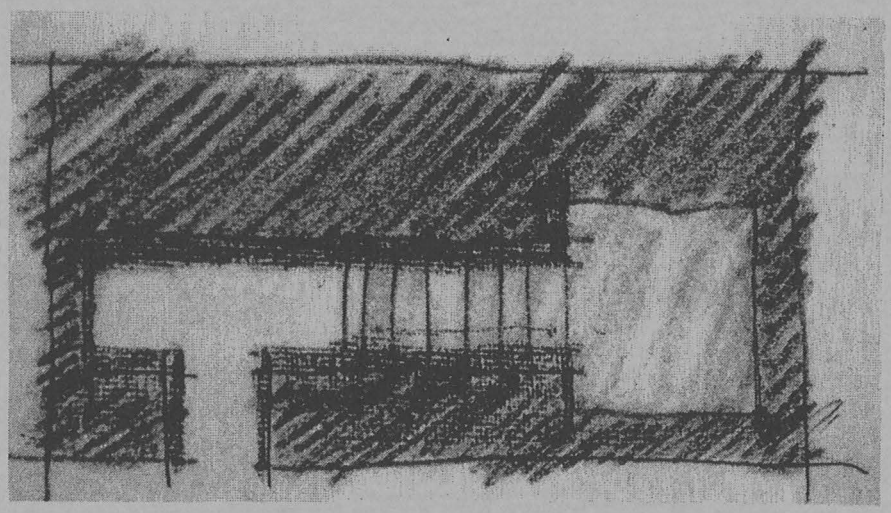
COMPONER CON VACÍO (II)

EL VACÍO Y LA ARQUITECTURA

por

MANUEL DE PRADA



CUADERNOS
DEL INSTITUTO
JUAN DE HERRERA
DE LA *ESCUELA DE*
ARQUITECTURA
DE MADRID

4-46-07

COMPONER CON VACÍO (II)

EL VACÍO Y LA ARQUITECTURA

por

MANUEL DE PRADA

CUADERNOS
DEL INSTITUTO
JUAN DE HERRERA
DE LA *ESCUELA DE*
ARQUITECTURA
DE MADRID

4-46-07

C U A D E R N O S
DEL INSTITUTO
JUAN DE HERRERA

NUMERACIÓN

4 Área
46 Autor
07 Ordinal de cuaderno (del autor)

ÁREAS

0 VARIOS
1 ESTRUCTURAS
2 CONSTRUCCIÓN
3 FÍSICA Y MATEMÁTICAS
4 TEORÍA
5 GEOMETRÍA Y DIBUJO
6 PROYECTOS
7 URBANISMO
8 RESTAURACIÓN

COMPONER CON VACÍO (II)
EL VACÍO Y LA ARQUITECTURA
© 2007 Manuel de Prada
Instituto Juan de Herrera.
Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid
Gestión y portada: Nadezhda Vasileva Nicheva
CUADERNO 239.01 / 4-46-07
ISBN-13: 978-84-9728-239-0 (obra completa)
ISBN-13: 978-84-9728-241-3
Depósito Legal: M-19357-2007

EL VACÍO Y LA ARQUITECTURA

Sigamos el ejemplo de Chillida.... Si en las demás artes... fuéramos capaces de imitar a Chillida habríamos hecho buen arte.
Alejandro de la Sota.

INTRODUCCION

En la segunda década del siglo XX, algunos pintores realizaron obras con figuras geométricas simples que parecían flotar en el vacío. El fondo vacío de aquellas composiciones, sin embargo, no era un vacío residual, sino un aspecto esencial de la obra: el vacío sostenía las figuras y, con ellas, la composición.

Por un lado, el vacío se presentaba como si fuera un acontecimiento real, pues las figuras, bien separadas, yuxtapuestas o superpuestas, se *encontraban* en él. El vacío era un *lugar de encuentros*. Por otro, representaba la necesidad de prescindir de todo aquello que no fuera esencial. Antes se ha indicado que la Guerra de 1914 confirmó lo que muchos artistas y pensadores ya sospechaban: los avances de la civilización y las *bellas artes* eran sólo ilusiones. Era pues necesario despojarse de las bellas apariencias y comenzar desde cero; desde la *forma pura* y el vacío.

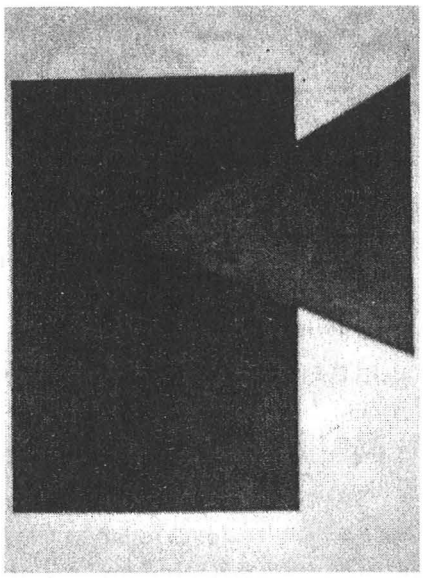
Recurriendo al fondo vacío y la geometría, los pintores pretendían aproximarse al orden objetivo de las cosas. De acuerdo con esta pretensión, las figuras se ofrecían al observador como si fueran *cosas* concretas dispuestas en un espacio real. No se trataba de generar nuevas ilusiones, sino de aproximar la ilusión a la realidad: desde los PROUN de El Lissitzky, por ejemplo, a los *architektones* de Malevich; desde los *collages* de Picaso, a los *contrarrelieves* de Tatlin y los montajes ciudadanos de Natan Altman.

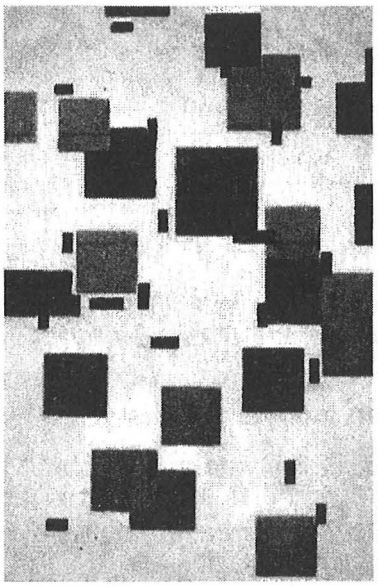
Resulta coherente, por lo tanto, la propuesta de Rudolf Arnheim consistente en dibujar secciones virtuales de las pinturas mencionadas, con el fin de mostrar la posición de las figuras en el espacio y, en consecuencia, el espacio real que sugieren (*método de secciones*). Estos esquemas pondrían de manifiesto que cada figura del cuadro tiende a situarse a distinta distancia del observador. Unas, las que aparecen completa o parcialmente superpuestas, dejarían fluir el espacio entre ellas. Otras, las que se encuentran separadas en la composición, serían más difíciles de situar, pues lo primero que habría que determinar es cuál aparece delante y cuál detrás.[1]

Según los principios de la Gestalt (y la opinión de algún aficionado a los fenómenos *synestésicos*, como Kandinsky), sería posible definir con cierta objetividad la posición virtual de cada uno de los elementos en la composición. Simplemente habría que preguntar a suficientes observadores de un mismo cuadro y obtener una conclusión estadística.

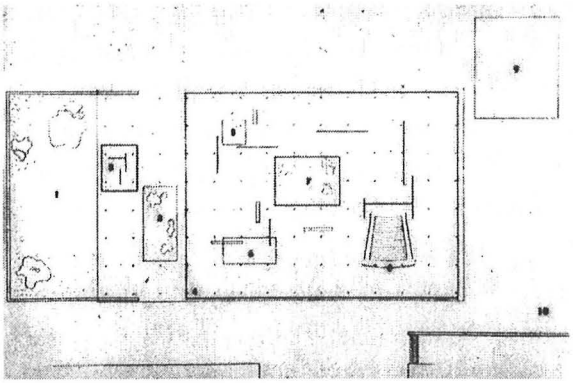
Dicha conclusión reflejaría que el vacío que aparecía en aquellas composiciones abstractas es merecedor de cierta objetividad. De paso mostraría que fenómenos perceptivos, al depender de los procesos que tienen lugar en el cerebro, tienden a ser objetivos y universales.

Ahora bien, con independencia de los resultados del experimento, la relevancia y objetividad de aquel vacío virtual se puede comprobar observando la naturalidad con la que se trasladó a la arquitectura.



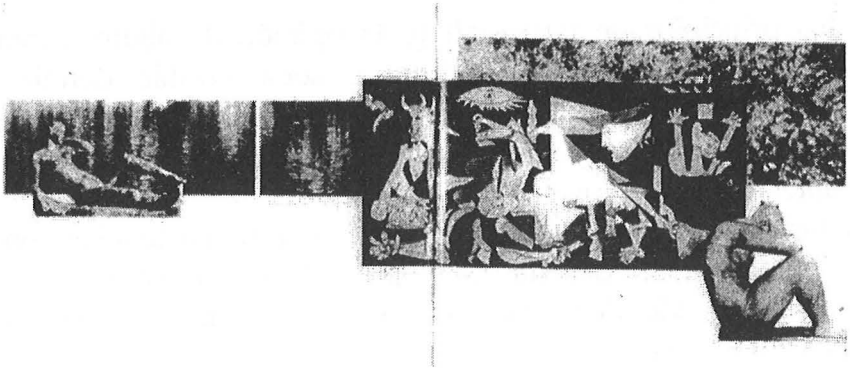


Kasimir Malevich. *Suprematismo (con triángulo azul y rectángulo negro)*. 1915.
Piet Mondrian. *Composición en color*. 1917.



Mies van der Rohe. Planta del museo para una ciudad pequeña. 1942.

En alguna ocasión se ha señalado la analogía formal que existe entre la pintura de Mondrian *Composición en color* y la planta del proyecto de Mies van der Rohe, *Museo para una ciudad pequeña*, realizado en el año 1942.

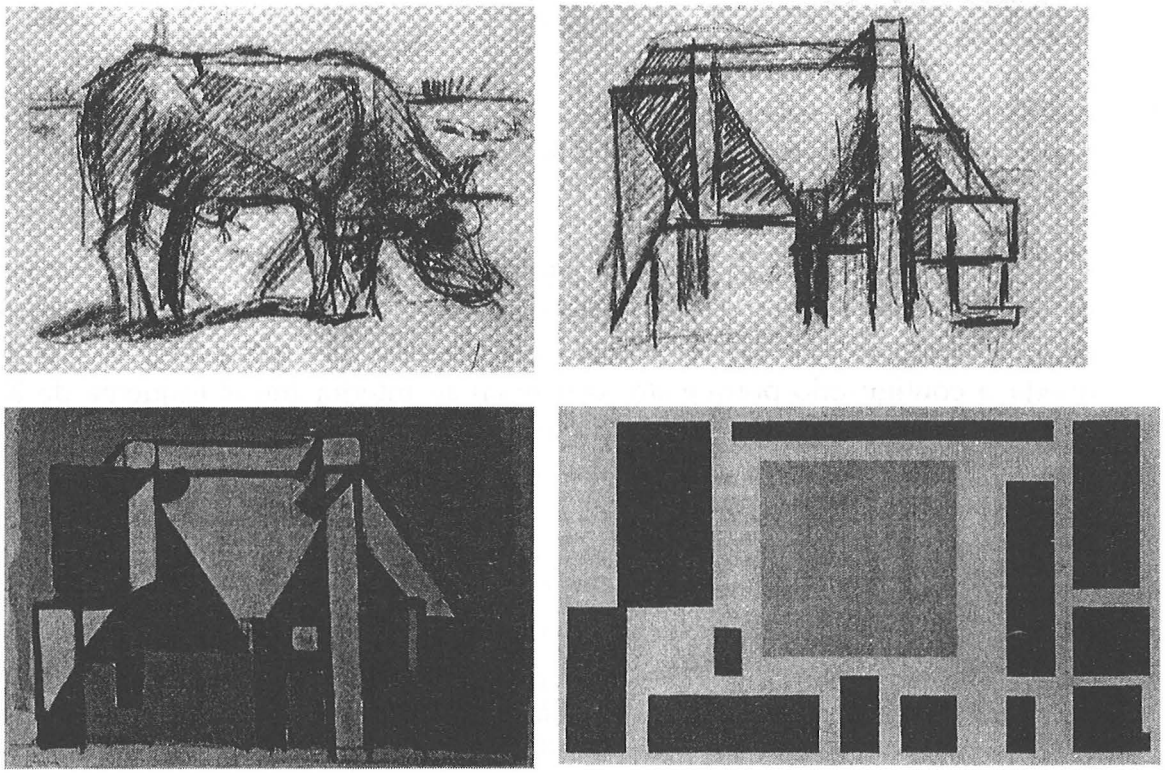


Mies van der Rohe. Collage para *Museo para una ciudad pequeña*. 1942.

La analogía entre ambas imágenes es evidente. Pero no interesa tanto la analogía superficial, obvia al comparar la pintura de Mondrian con la planta de Mies, sino la analogía *en profundidad*, la cual se fundamenta en la activación del vacío que las figuras definen.

El efecto de profundidad que aparece en el cuadro de Mondrian, como el que aparece en muchas obras de Malevich o van Doesburg, no es comparable, al menos en primer lugar, con la planta del museo, sino con el *collage* que el arquitecto realizó para representar la idea espacial. Otros *collages* de Mies, los realizados, por ejemplo, para la *casa con tres patios* y para la casa de Stanley Resor, confirman que su objetivo era configurar el espacio *en profundidad* del modo en que lo hacían las pinturas abstractas.[2]

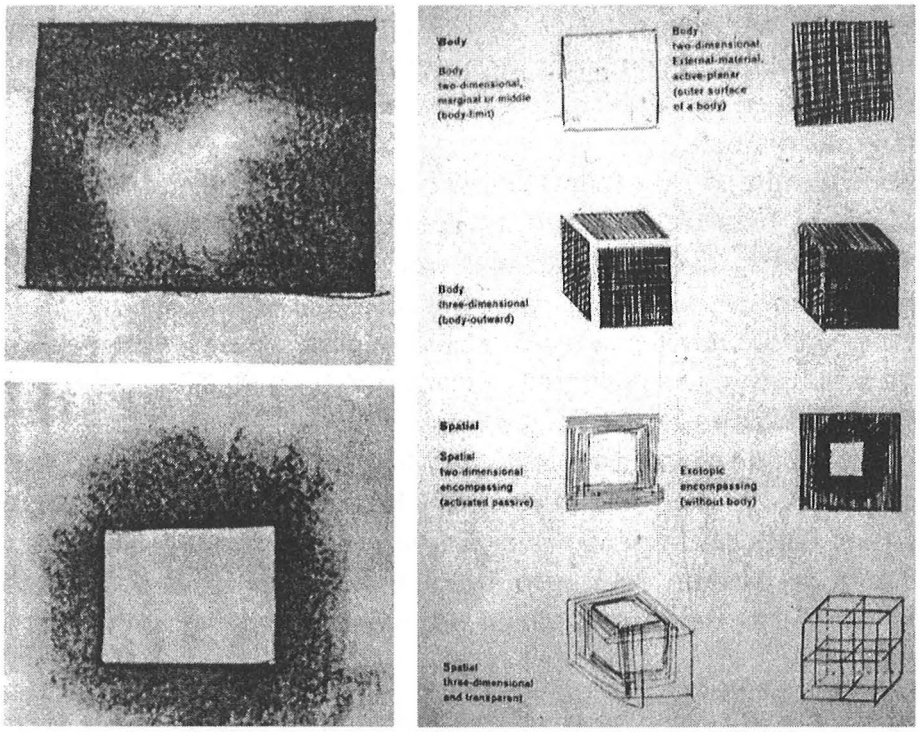
La idea espacial que desvelan los *collages* de Mies, en definitiva, era la idea que perseguían los pintores abstractos, con el vacío y la geometría, y los psicólogos de la Gestalt, con las leyes de la percepción. Era la idea de unidad que mostraba conciliados el mundo externo del objeto, fundamentado en leyes objetivas, y el mundo interno del sujeto, fundamentado en las leyes de la percepción visual.



Theo van Doesburg. Proceso de abstracción a partir de un dibujo. La vaca. 1916-17-

Quizás las leyes de la percepción no condicionaron directamente el arte de las vanguardias. Según Rainer Wick, hasta el año 1928 no se dieron en la Bauhaus conferencias sobre la psicología de la Gestalt. Pero las leyes de la percepción no eran ningún secreto para los artistas porque las habían aprehendido, intuitivamente, realizando sus obras.

Paul Klee, por ejemplo, en el año 1923, explicó a sus alumnos de la Bauhaus las diferentes maneras de activar y destacar un elemento del cuadro recurriendo a unos principios semejantes a los definidos por los psicólogos de la Gestalt.[3]



Paul Klee: tratamientos *endotópico* y *exotópico* de un elemento pictórico (a la izquierda) y extensión de estos tratamientos a la materia y el vacío (a la derecha).
De *Bocetos pedagógicos de la Bauhaus*, 1923.

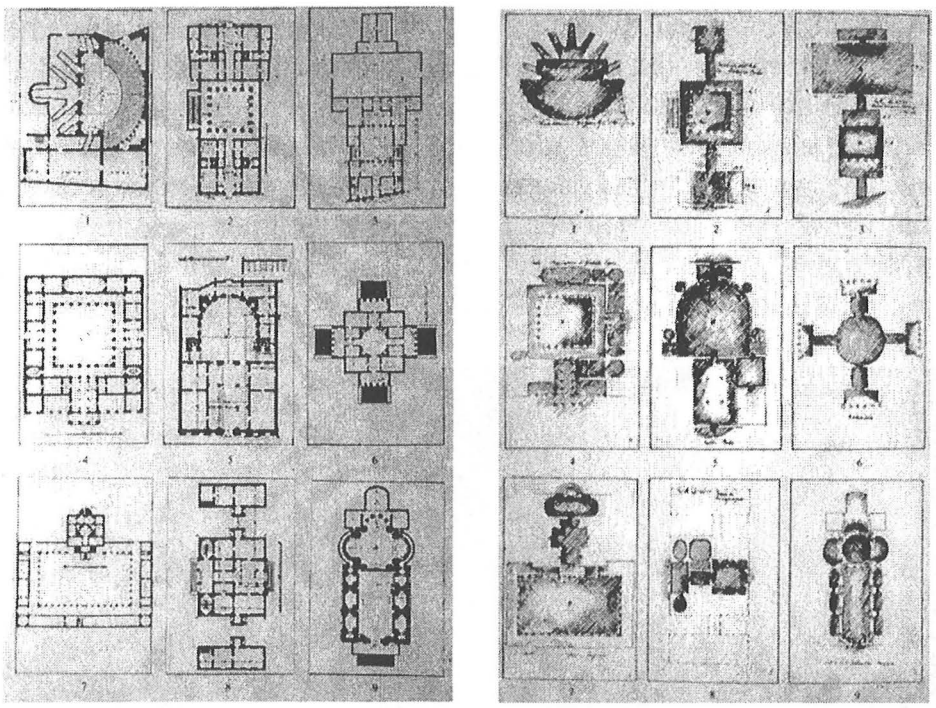
Klee acuñó los términos *endotópico* (*innenräumlich*) y *exotópico* (*aussenräumlich*) para explicar a sus alumnos los modos de configurar positivamente los elementos de una composición. En el primer caso (*tratamiento endotópico*), el elemento quedaba configurado porque *algo* ocurre en su interior (en el esquema de Klee, una textura irregular dentro de un rectángulo); en el segundo caso (*tratamiento exotópico*), el elemento se configuraba porque *algo* ocurre en su exterior. Añadió también una tercera posibilidad, el modo *endo y exotópico*, que consiste en la configuración de un elemento por lo que ocurre simultáneamente dentro y fuera de él, como en las caras-copa de Rubin.[4]

Pero Klee, saliéndose del campo de su estricta competencia, extendió la validez de estos modos a la tercera dimensión, para lo cual distinguió entre la posibilidad de configurar con materia un cubo *endotópico*, rodeado de vacío, y con vacío un cubo *exotópico*, rodeado de materia. El paso de la pintura a la arquitectura, si hacemos caso a Klee, es inmediato.

La posibilidad de entender la arquitectura partiendo de la configuración del vacío ha sido recientemente contemplada por el arquitecto Robert Krier en su libro *Composición arquitectónica*. Allí dibujó las plantas de algunos edificios de Palladio representando sólo sus espacios interiores. Y lo hizo mediante una especie de textura irregular que recuerda el tratamiento *endotópico* de Klee.

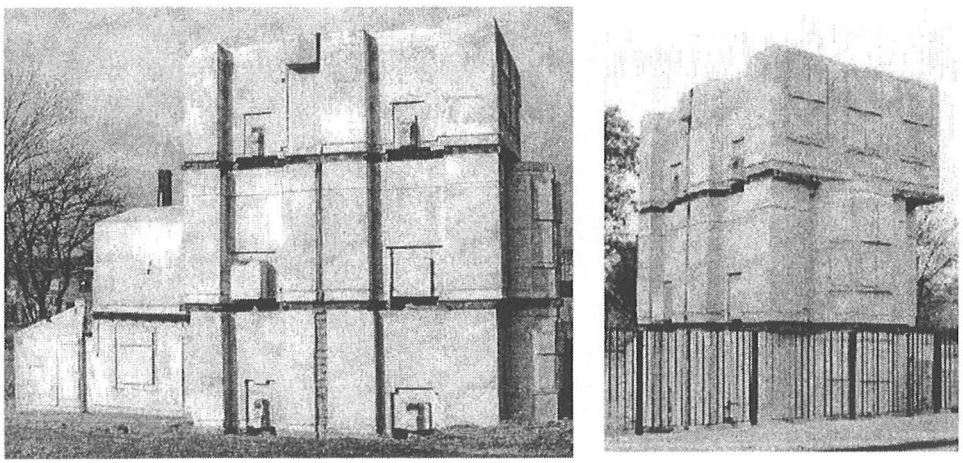
Con estos dibujos, Krier muestra la contradicción que implica destacar exclusivamente los sólidos muros en la representación arquitectónica tradicional (generalmente en negro), cuando es evidente que el sólido se encuentra al servicio del vacío y que sólo en el vacío se desarrolla la vida. (El sólido es inaccesible,

incluso para las termitas). De paso, señala la incoherencia que supone representar del mismo modo, con el mismo blanco del papel, todos los espacios: interiores y exteriores, pequeños y grandes, cubiertos y descubiertos.[5]



Robert Krier. Plantas de Palladio dibujadas convencionalmente (a la izquierda) y destacando los vacíos y sus conexiones (a la derecha). De *Architectural Composition*. 1988.

Unos años después, en 1993, la escultora Rachel Whiteread, en un intento de plasmar y dar sentido al vacío que se experimenta y vive, realizó dos obras que materializaban (mediante el vertido de hormigón) los espacios interiores de unas viviendas situadas en el East Side de Londres. Los vecinos, sin embargo, sólo vieron dos enormes bloques de hormigón y, disgustados por su presencia, obligaron a su demolición.[6]

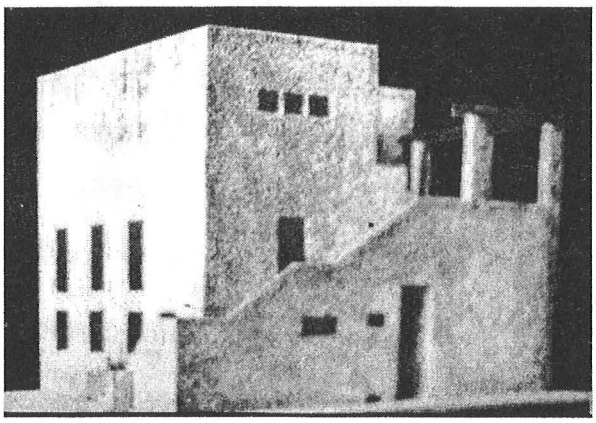


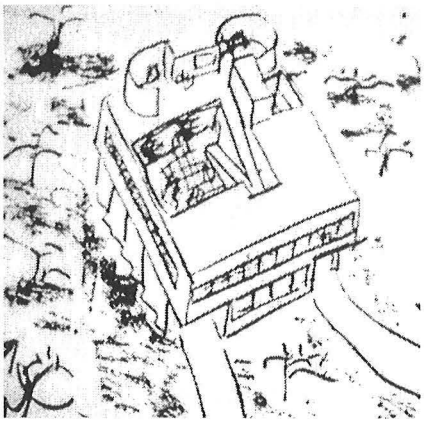
Rachel Whitwread. Casas con sus vacíos solidificados en Londres (Grove Road y Roman Road).

Volviendo al ámbito de la arquitectura, dos obras de Adolf Loos, la casa para Alexander Moissi (1923) y la casa Winternitz (1932), pueden interpretarse como intentos, algo tímidos quizás, de configurar a la vez el sólido y el vacío.

Para Loos, la perfección del cubo sólido representaba la perfección de la idea. Loos idealizaba el cubo hasta el punto de convertirlo en una estela sobre su tumba. Pero el cubo era la otra cara del *raum plan*; su valor procedía, tanto de su *buena* configuración material, como del vacío que generaba a su alrededor.[7]

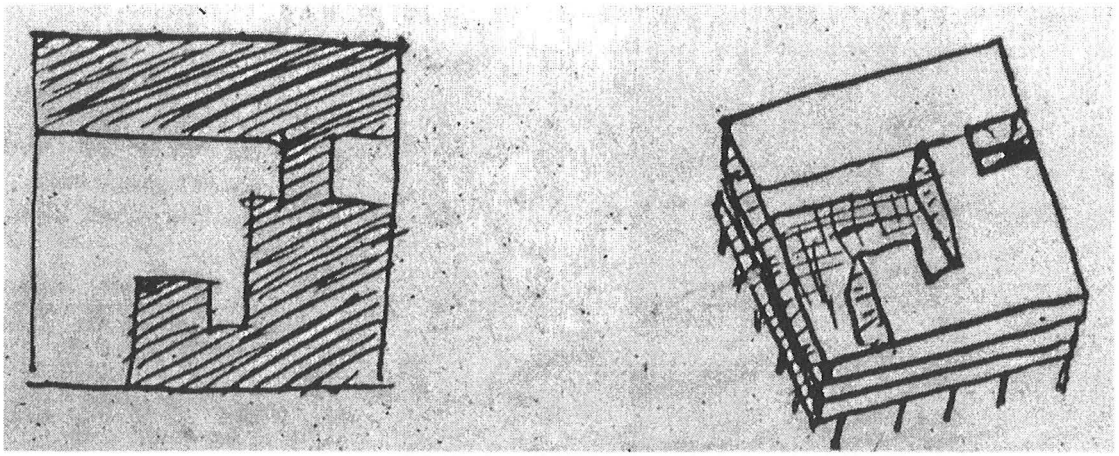
En los proyectos de Loos mencionados aparece la figura del cubo ideal. Para apreciarla, sin embargo, es necesario completar la configuración de la masa con la configuración del vacío exterior. En la casa Moissi, por ejemplo, el vacío completa el sólido enrollándose en espiral sobre él; en la casa Winternitz, el vacío aparece como resultado de intersecar dos volúmenes en forma de L.





Adolf Loos. Casa para Alexander Moissi, 1923 y dibujo para la Villa Sovoie de Le Corbusier. 1928.

Unos años después, en 1929, Le Corbusier definió sus conocidas *cuatro composiciones* como *tipos* o maneras de configurar viviendas.[8] Y las dibujó como si fueran formas *endotópicas* (definidas porque *algo* pasa dentro), excepto la cuarta, que presentaba una doble configuración de lleno y vacío (*endo* y *exotópica*) referida a la figura de un prisma simple.



Le Corbusier. Esquemas de la *cuarta composición*. 1929.

Interpretó esta última composición (correspondiente a la Villa Savoie) como una síntesis entre la primera, de configuración libre y pintoresca, y la segunda, *pura*, prismática y destinada a *satisfacer el espíritu*. La síntesis se lograba porque la parte material (representada en negro y conformada de acuerdo a las necesidades del interior, según el arquitecto) completaba, con el vacío de la terraza, la configuración de un prisma simple.

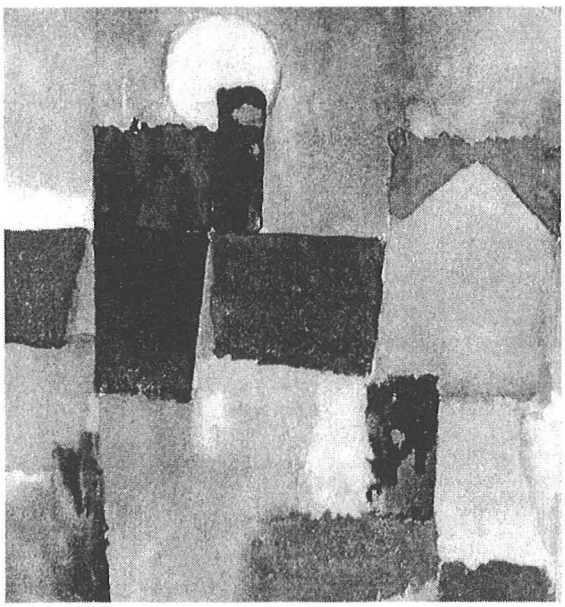
La *cuarta composición*, en rigor, debe interpretarse como una síntesis entre los dos modos de componer que influyeron en la formación del arquitecto: el modo clásico, fundamentado en el orden dimensional y la simetría, y el modo pintoresco, fundamentado en los principios de variedad, equilibrio y contraste que descubrió en la Acrópolis de Atenas. Es sabido que la regularidad y la simetría, de un lado, y los pintorescos contrastes entre elementos, del otro, fueron mecanismos utilizados por Le Corbusier para definir el proyecto de la Villa Savoie. Sus dudas entre una propuesta simétrica y varias asimétricas confirman que consideraba igualmente válidos ambos modos de componer.

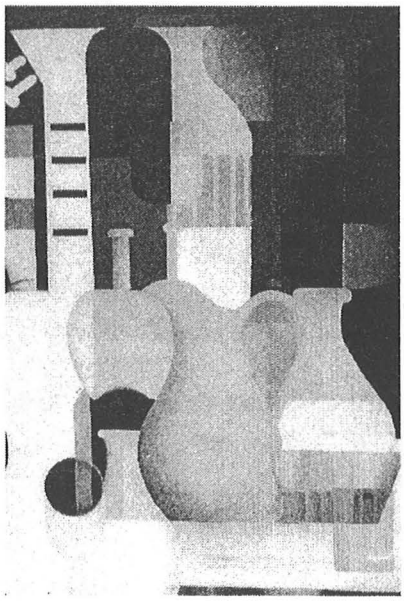
Pero aquí no interesa tanto el esfuerzo que realizó para elegir entre los citados modos, o para integrarlos, como el que realizó para conciliar la masa con el vacío.

Los esquemas de la *cuarta composición*, es verdad, se refieren a una síntesis ideal entre la clásica regularidad y la pintoresca irregularidad, pero también apuntan hacia una síntesis ideal entre la masa y el vacío. Ésta es la síntesis que remite indirectamente a los modos definidos por Klee y directamente a las pinturas de su amigo Amadée Ozenfant, pues en ellas se configuran mutuamente, como en la *cuarta composición*, los llenos y los vacíos.

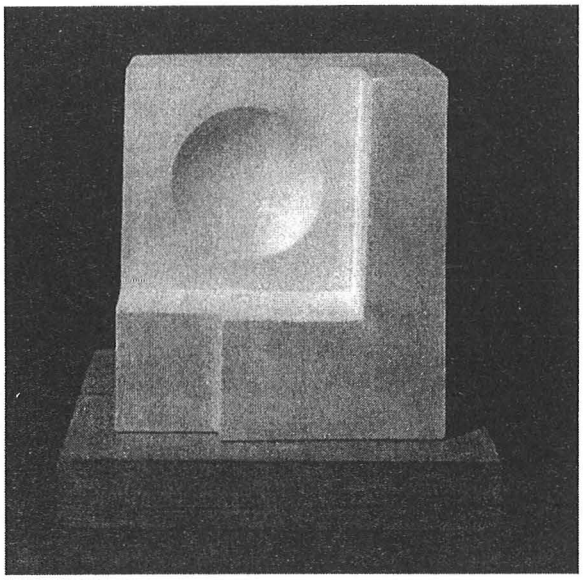
La doble configuración que aparece en las pinturas de Ozenfant y Klee, por otro lado, se puede relacionar con la *transparencia fenoménica* de las pinturas cubistas (según fue definida por Colin Rowe), con la presencia del vacío en otras pinturas posteriores (de Morandi, etc.) y con el vacío real de algunas esculturas (de Nicholson, por ejemplo).

La transición a la arquitectura, en todos estos casos, es también inmediata.



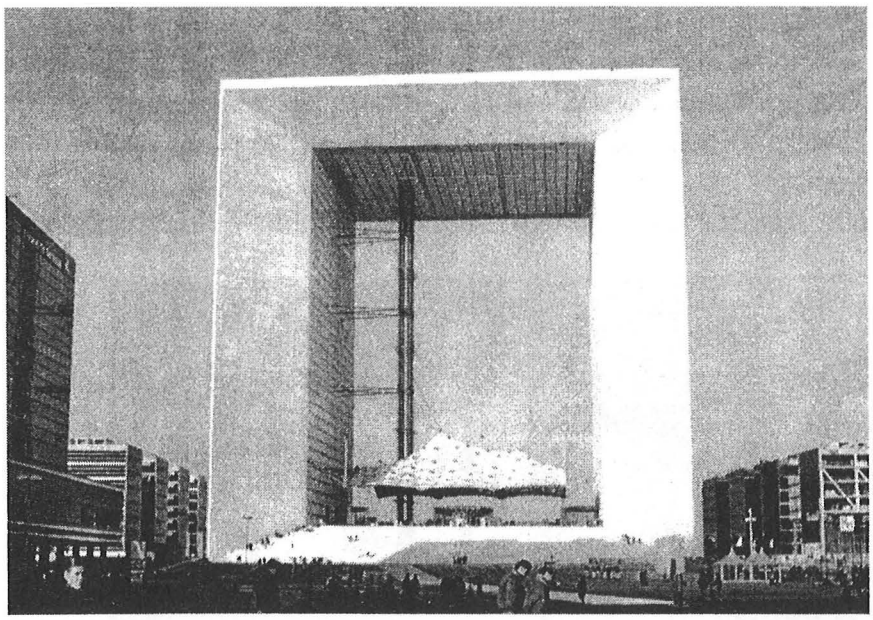


Paul Klee. Acuarela realizada en Tunez, 1915. Amadée Ozenfant. *Harmonies*, 1922.



Ben Nicholson. *White Relief I.* 1936.

Es evidente que existen diferencias sustanciales entre los ejemplos citados, pero en todos ellos se expresa la necesidad en el arte de conceder protagonismo al vacío; una necesidad que se trasladó a la arquitectura y que se mantiene en la actualidad.[9]



Johan Otto von Spreckelsen. Arco de la Defense, París. Realizado para conmemorar el 200 aniversario de la *Revolución.*

Una aproximación a la Idea.

Desde que las experiencias del espacio y el tiempo fueran consideradas fundamento y motor de la arquitectura, la idea arquitectónica se ha referido en muchas ocasiones al orden de los vacíos. Los estudios de Giedion (*Espacio tiempo y arquitectura*, 1941), de Argan (*El concepto de espacio arquitectónico*, 1961) y de Van de Ven (*El espacio en la arquitectura*, 1978), entre otros, mostraron la importancia de la configuración de los vacíos en arquitectura y la necesidad de referirlos a una idea espacial.

Van de Ven, por ejemplo, entendió que, *es el contenido intangible de la forma arquitectónica* (el vacío interior) *lo que verdaderamente impulsa la arquitectura.* Partiendo de este principio llegó a relacionar los modos de construir *tectónico* y *estereotómico* definidos por Semper con un poema de Lao Zi, donde una rueda de carro (construida *tectónicamente* con radios) y un recipiente de arcilla (construido *estereotómicamente*) presentaban, además de los modos de construir mencionados, la posibilidad de concebir el vacío como útil presencia: según el sabio oriental, la utilidad de la rueda depende del vacío central, donde se inserta el eje, y la del recipiente, de su vacío interior.[10]

En el año 1995, Keneth Frampton recuperó parcialmente las ideas de Van de Ven para analizar las formas arquitectónicas en función de su razón constructiva y su capacidad para expresar dicha *razón* mediante juntas y articulaciones. Así, en su libro *Estudios sobre cultura tectónica*, analizó el racionalismo estructural francés (gótico y clásico), la tectónica textil de Wright, el orden estructural de Kahn, el orden *metafórico* de Utzon y la *veneración de la junta* de Carlo Scarpa.[11]

Estos estudios sobre cultura tectónica, sin embargo, podrían ampliarse a otros sobre *cultura estereotómica* si se atiende a las formas que se caracterizan por el *corte del sólido*, es decir, a las formas que presentan el vacío como configuración positiva y lo obtienen de un material virtualmente continuo y homogéneo.

En cualquier caso, la referencia sigue siendo Semper.

Según Semper, el instinto artístico del hombre le lleva a reproducir, como un microcosmos, el orden del Universo. De acuerdo con este principio clasicista, refirió la belleza formal (el arte y el estilo) al orden natural. Para ello estableció una relación directa y causal entre las fuerzas que actúan en la naturaleza (*momentos de la configuración*) y el orden de las *configuraciones*, tanto naturales como producidas por el hombre.

Las formas se configuran, según Semper, como respuesta a las fuerzas (o *momentos*) que actúan sobre la naturaleza. Las fuerzas, a su vez, están condicionadas por las dimensiones del espacio: altura, anchura y profundidad.

Las fuerzas naturales obligan a las formas a configurarse como unidad de tres modos diferentes: la *euritmia* (y *simetría*), la *proporción* y la *dirección*.

Estos modos de la configuración son los que dan lugar a las *cualidades o condiciones de la belleza formal*, pues la belleza formal, para Semper, surge de la interacción armoniosa de los tres modos (*euritmia*, *proporción* y *dirección*) cuando éstos se orientan hacia una *unidad de propósito* o *idoneidad de contenido*.[12]

Para que la *unidad de propósito* tenga lugar, Semper confiaba en aquella *Autoridad* objetiva (definida por Vitruvio) que permite a cada uno de los modos imponerse sobre los demás, obligándoles a subordinarse a él.

La *euritmia*, según Semper, es el modo de ordenación que tiende a generar formas completas y cerradas en sí mismas; el modo que relaciona la forma con el orden *macrocósmico*. La euritmia implica la yuxtaposición cerrada y alternada, *con cadencias y cesuras*, de partes de igual forma o de formas alternas. Esto aparece en los cristales o las flores que alternan la estructura de sus elementos, radios o pétalos, respecto a un eje o centro.

La euritmia es *simetría cerrada* (perfecta y completa) en tanto implica centralidad y regularidad. Es el fundamento de la simetría por rotación de las formas minerales, de los cristales de nieve, de las flores, los poliedros y la esfera, la forma eurítmica más elemental, aunque carece de la autoridad de la simetría.

Los cristales, que tienen un sólo momento o fuerza generadora desde el centro, representan el orden inferior de la naturaleza, el orden más simple y riguroso, pues son estructuras unitarias, completas en sí mismas e indiferentes al exterior. Las formas con simetría por reflexión, en cambio, no son completamente cerradas en sí mismas, como las radiales. Representan un orden más evolucionado, *con el que se viste la naturaleza orgánica*. Este tipo de simetría aparece en las hojas y en las plantas respecto al eje de crecimiento vertical, aunque en las plantas también se impone la euritmia ya que se debe considerar, además de su proyección sobre un plano vertical, la proyección sobre el plano horizontal, es decir, la proyección que pone de manifiesto la organización radial de las ramas sobre el tronco.

Las formas vegetales, por otro lado, se encuentran en relación *macrocósmica* con la tierra, pues el tallo o tronco (dirección de crecimiento) coincide con el radio de la tierra. Las formas vegetales responden a la ley de la gravedad y manifiestan la *autoridad macrocósmica* de la euritmia (en la organización de las ramas sobre el tronco) y de la simetría (en su equilibrio general y en el orden de las hojas).

La *proporción*, por su parte, es el modo de la configuración que tiende a generar unidad relacionando entre si las distintas partes de las formas individuales (orden *microcósmico*). La proporción, o *ley de proporcionalidad*, se observa en las formas radiales y regulares, pero aparece mucho más desarrollada en las formas orgánicas cuando se articulan, bien de abajo arriba o bien desde delante hacia atrás. Esta articulación se suele producir generalmente entre tres partes. Cuando lo hace de abajo arriba, entre la *base* (o soporte), el *miembro dominante* (culminación o cabeza) y el *miembro intermedio*, cuerpo sustentante y sustentado, idealmente *media proporcional*.

La buena relación entre las partes se encuentra condicionada por la resolución del conflicto entre la fuerza de la gravedad y el crecimiento vertical, por un lado, y entre el movimiento y la inercia (o resistencia al movimiento), por otro. A esto hay que añadir la naturaleza del medio en el que se producen los desplazamientos: en los peces, por ejemplo, el agua determina simetría respecto a un plano, y proporción (delante-detrás), respecto a otro.

La *dirección*, finalmente, pretende la unidad de acuerdo al orden del movimiento, ya sea en la dirección de crecimiento, según el eje de configuración (*gestaltungaxe*), o en la dirección de volición (*willensrichtung*).

Cuando las *autoridades* interactúan armónicamente, la obra alcanza una unidad más elevada (*de propósito, finalidad* o *contenido*), la cual, según el grado de perfección y evolución, se manifiesta en *regularidad* (en las formas elementales), en *tipo* (de las formas vegetales y animales), y en *carácter* (de las obras producidas por el hombre). La *idoneidad de contenido* significa *simetría estereométrica* en los cristales (o *euritmia*), *tipo*, en animales y plantas, y *expresión*, en las obras de arte. Este último escalón, que implica la expresión de contenidos y espiritualidad, es el orden más alto posible; el orden que da lugar al estilo.

Las formas arquitectónicas expresan la Idea (con mayúscula en Semper) cuando las autoridades que las condicionan interactúan armónicamente. Así, la *autoridad de la euritmia* dio lugar a la regularidad de las pirámides y templos circulares; la *autoridad de la simetría*, a las fachadas simétricas de los conjuntos monumentales; la *autoridad de la proporción*, a las particiones verticales de torres y cúpulas y, por último, la *autoridad de la dirección* dio lugar a la organización direccional de los templos. (El templo griego era, para Semper, el paradigma de perfección artística, pues en él se consigue la máxima unidad de propósito en la más pura armonía).

Más tarde Schmarsow, apoyándose en las teorías de Semper, refirió el origen de la arquitectura a la formación del espacio tridimensional que el hombre configura alrededor de su cuerpo. La configuración del vacío arquitectónico, en este caso, tendría por objeto, tanto la protección física del hombre (cobijar), como la satisfacción de sus necesidades espirituales (habitar).

De acuerdo con todas las consideraciones anteriores, la idea que aquí se persigue debería, en primer lugar, responder a los *momentos de la configuración* y las *autoridades* definidas por Semper. Esto implica que la forma responda a la *autoridad de la euritmia* (y la simetría) con regularidad, cadencias y una equilibrada disposición de las partes en el conjunto, a la *autoridad de la proporción*, con una razón estructural entre las partes y entre las partes y el todo y, por último, a la *autoridad de la dirección*, con un orden estructural que permita movimientos en las tres direcciones del espacio.

En segundo lugar, para que la idea se exprese, estos modos de generar unidad deberían conjugarse con la autoridad del vacío para poder ser orientados (o *proyectados*) hacia la idea de *unidad en la variedad y reposo en movimiento* que, según Semper, caracteriza la belleza formal.

No se ignora la contradicción de la *cultura estereotómica* cuando pone en segundo plano la razón constructiva para destacar la idea espacial. Pero se pretende superar la contradicción que se encuentra en Semper, y que puso de manifiesto Schmarsow cuando, en el año 1893, criticó su arquitectura por el tratamiento superficial de las fachadas y por la escasa atención que prestó, a pesar de sus teorías, a la profundidad espacial.[13]

Es cierto que los modos *tectónico* y *estereotómico* de construir parecen oponerse. También que el modo *tectónico* parece adecuarse mejor a la esencia de la arquitectura. Pero la razón *estereotómica* del corte del sólido en el espacio no tiene que oponerse a la razón que se expresa mediante juntas y articulaciones.

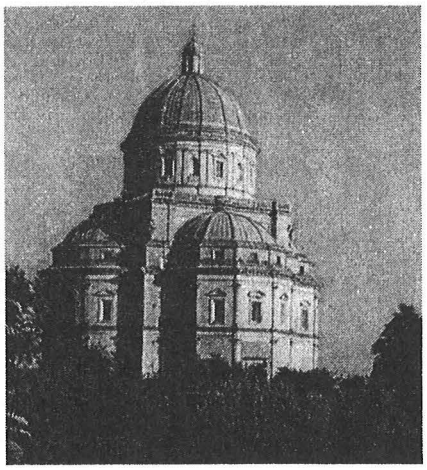
Aquí se confía en que el orden del corte espacial, referido a un orden ideal, resulte tan expresivo, al menos, como el orden que se expresa mediante juntas y articulaciones.

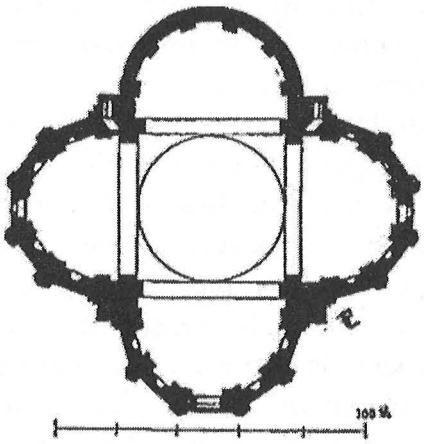
Se pretende mostrar que las formas arquitectónicas pueden aumentar su significado y profundidad existencial cuando, configuradas con vacío, se aproximan a un orden ideal. En la arquitectura de los últimos años, al menos, es posible detectar indicios de que este camino se ha comenzado a recorrer.

Algunas obras recientes, por ejemplo, ponen en primer plano una configuración de vacíos que parece obtenida mediante el corte de un sólido homogéneo. Es el caso del Hotel y Palacio de Convenciones en Agadir proyectado por Rem Koolhaas, de una vivienda en Oxnard, un *edificio Híbrido* en Amsterdam y un Museo de Arte en Bellevue proyectados por Steven Holl; también de algunos proyectos de Peter Zumthor. Estos ejemplos señalan el camino hacia una idea de orden espacial que, de acuerdo con los criterios de configuración definidos por Semper, requiere de la autoridad de la *euritmia*, de la *proporción* y de la *dirección*.

El primer problema a considerar, sin embargo, es que los objetos arquitectónicos no son grandes esculturas, pues deben configurar y ordenar tanto el sólido el sólido y el vacío exterior como los vacíos interiores. Este es un problema muy antiguo que aparece cuando la configuración del volumen material del edificio, tal y como se percibe desde el exterior, no coincide con la configuración del principal vacío interior.

En el caso de que se produzca la coincidencia, el problema desaparece, pues el muro de cerramiento configura a la vez el volumen exterior y el vacío interior. Un ejemplo es la iglesia de Santa María Della Consolazione, donde la configuración del sólido, ordenada en cruz respecto a un eje vertical y en torno al prisma cúbico central, corresponde a la configuración del único vacío interior. La autoridad de la simetría de rotación, en cualquier caso, se impone en Santa María. La proporción y la dirección se subordinan a ella.



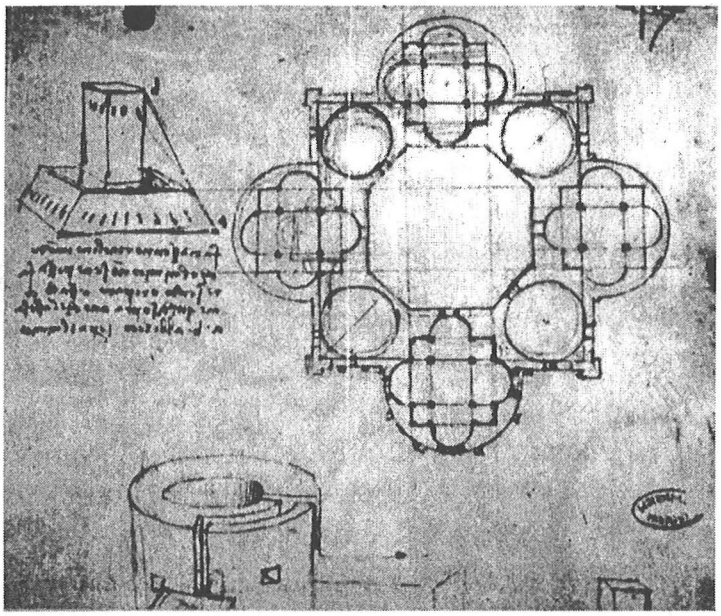


Santa Maria della Consolazione en Todi. (Atribuida a la escuela de Bramante). 1508.

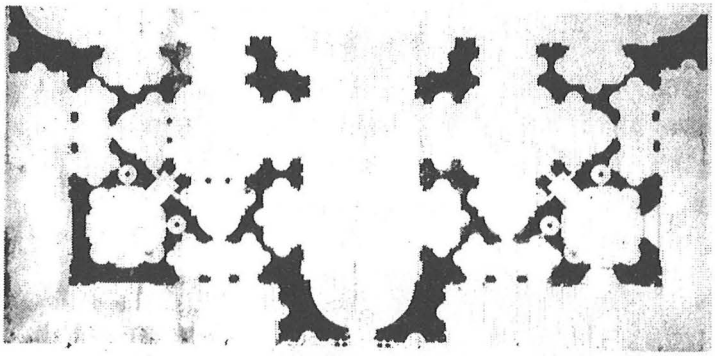
Pero en el caso de que la configuración del sólido no responda a la configuración del vacío interior, sólo existen dos soluciones: bien recurrir a grandes masas de materia que permitan la transición entre las distintas configuraciones, o bien configurar entre ellas vacíos embolsados (*poché*).[14]

Si se compara la configuración de la masa de la iglesia de Todi con la configuración de la iglesia dibujada por Leonardo, por ejemplo, se observa que sus configuraciones exteriores son prácticamente iguales.

Pero si se compara la ordenación del espacio interior de ambas iglesias se observa una gran diferencia: en el dibujo de Leonardo la configuración de la masa no coincide con la configuración del principal vacío interior. Este problema se ha resuelto tradicionalmente recurriendo a la configuración de espacios embolsados: en el dibujo de Leonardo, configurando unos vacíos de primer orden (que reproducen a escala menor la configuración material de todo el edificio y se sitúan en los ejes principales) y otros vacíos, de menor entidad (de planta circular), situados en las esquinas.

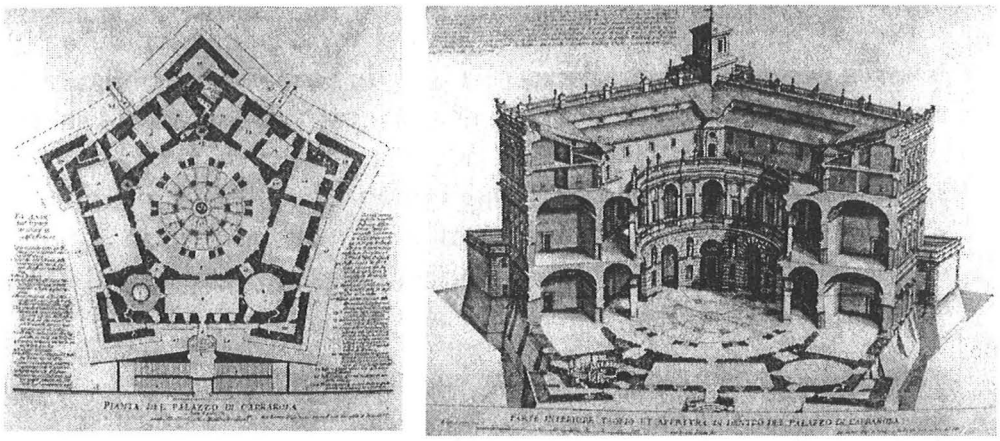


Dibujo de Leonardo da Vinci para una iglesia de planta central.



Plano de pergamino. Bramante. 1506.

En el *plano de pergamino* de Bramante se aprecia una solución similar, aunque aquí la estructura mural queda reducida a una especie de membrana y aparecen nuevos órdenes de espacios embolsados. Pero en los edificios con patios descubiertos, la masa edificada debe conciliarse con ellos, además de con los vacíos interiores. En el caso del Palacio Farnese, por ejemplo, los espacios embolsados también tienen la misión de conciliar la masiva configuración del prisma pentagonal con el vacío patio interior.

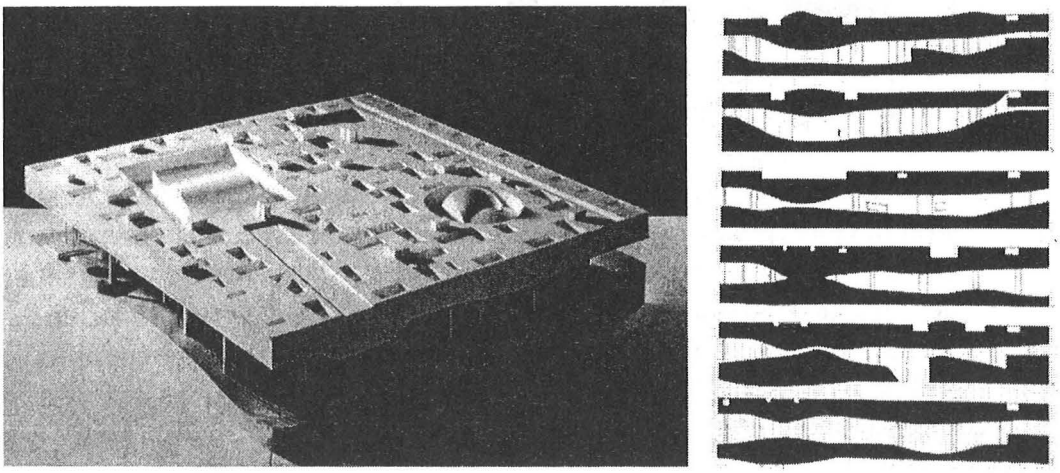


Antonio de Sangallo el joven y Vignola. Palacio Farnese en Caprarola. 1520-1575.

En este caso, el eje vertical vuelve a ordenar la configuración remitiendo el conjunto a la autoridad de la simetría (de rotación) y, con ella, al orden que se encuentra en los cristales, las flores o las estrellas de mar. En el palacio, como en la iglesia de Todi, la autoridad de la proporción (de arriba abajo) se subordina a la autoridad de la simetría. En muchos proyectos modernos, sin embargo, la autoridad de la simetría desaparece. El citado proyecto de Rem Koolhaas para Agadir es sólo un ejemplo.

El hotel y palacio de convenciones proyectado por Koolhaas se configura a partir de un prisma regular de proporciones semejantes a la *cuarta composición* de le Corbusier. Sin embargo, presenta una configuración muy diferente, pues los regulares vacíos de la cubierta dan la espalda al gran vacío irregular que atraviesa toda la edificación. Los vacíos de la cubierta (que definen los patios hacia los que se abren las habitaciones del hotel) responden a un tipo de orden que conjuga necesidad con libertad, pero el gran vestíbulo vacío que se configura sobre los auditorios (situados en la planta inferior) es irregular y ondulado.

Mientras en un caso se corta y vacía el sólido desde arriba (como hizo Le Corbusier en su *cuarta composición*), en otro se vacía lateralmente, para convertirlo en una especie de *sandwich* vacío, con superficies onduladas y continuas que recuerdan vagamente las formas del escultor Henry Moore.



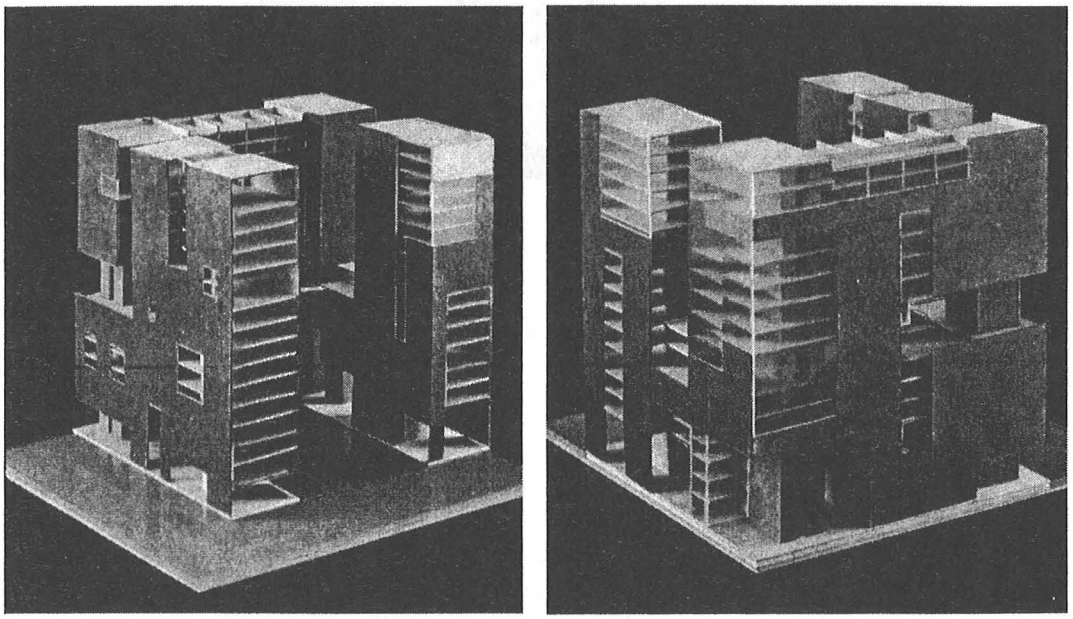
Rem Koolhaas. Hotel y palacio de congresos en Agadir. Marruecos. 1990.

La ausencia de regularidad en el corte del sólido indica la renuncia a las autoridades de la euritmia y la proporción. Pero la concordancia que presentan todas las secciones verticales (que fue puesta de manifiesto por el arquitecto mediante esquemas figura-fondo) también indica que la *autoridad de la proporción*, al menos en cierta medida, se impone a la *autoridad de la dirección*.

A pesar de todo, la falta de unidad que existe entre el gran vacío irregular y los pequeños vacíos regulares de la cubierta hace que este objeto no consiga la *unidad de propósito* deseada.[15]

Dos proyectos del arquitecto Steven Holl, tampoco construidos, representan un paso más hacia la idea de *unidad en la variedad y reposo en movimiento* defendida por Semper. Son una vivienda de vacaciones en Oxnard, California, y un *edificio híbrido* en Ámsterdam.

Para realizar estos proyectos, el arquitecto también partió de prismas simples que aparecen recortados: en el caso de la vivienda, de un prisma rectangular; en el caso del *edificio híbrido*, de un cubo de 56 metros de lado. Los virtuales cortes de los sólidos, sin embargo, dan lugar a configuraciones espaciales que superan en unidad y continuidad, tanto a la *cuarta composición* de Le Corbusier, como al hotel y palacio de congresos de Koolhaas.

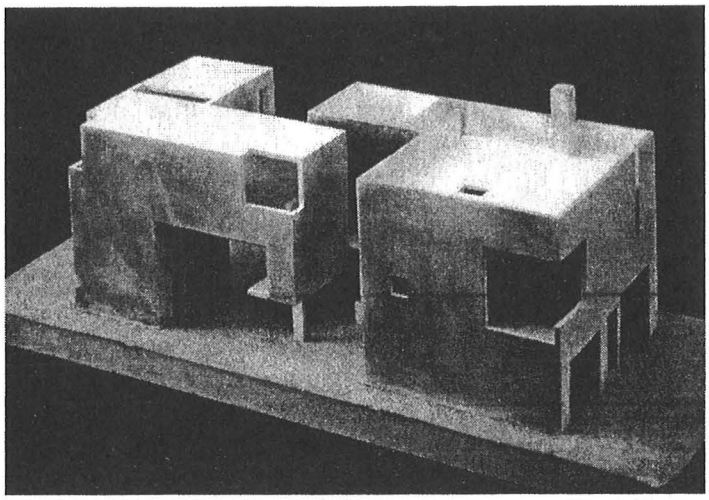


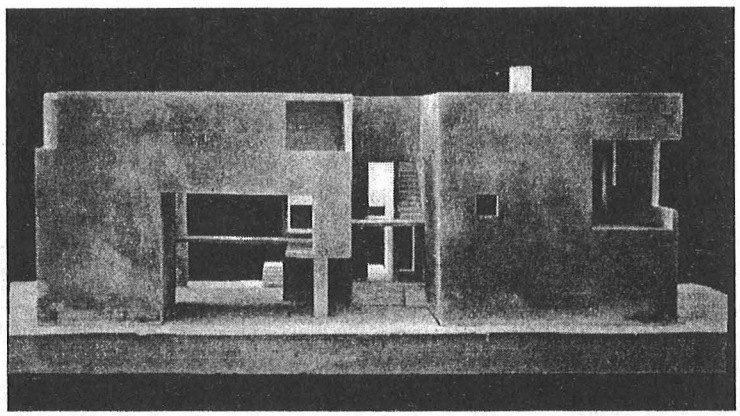
Steven Holl. Edificio híbrido en Ámsterdam. 1994.

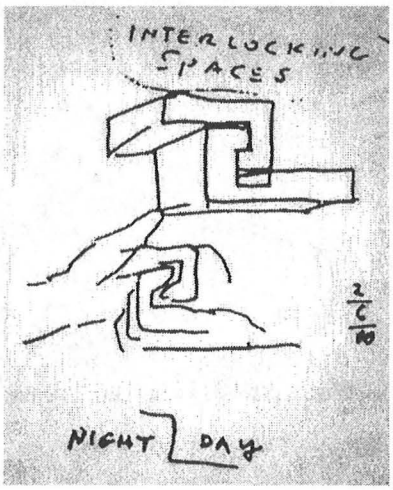
Mientras en el *edificio híbrido* los cortes definen el vacío central y los vacíos menores que se conectan con él, en la vivienda en Oxnard separan el sólido en dos bloques diferentes; dos bloques que se encuentran unidos por el vacío.

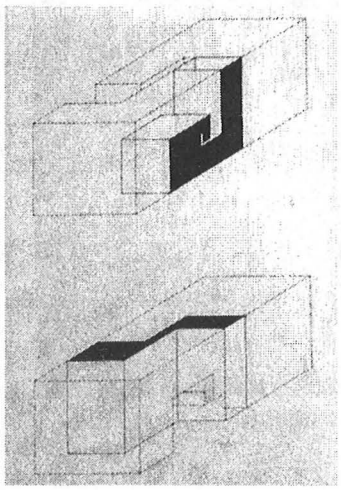
El vacío exterior, representando la necesaria relación y separación entre las zonas de día y de noche, se convierte así en el centro de la vivienda.

El resultado del corte del sólido, en Oxnard, es una configuración doble de lleno y vacío que recuerda el símbolo que representa en Oriente la unidad de todos los principios polares y la presencia del uno en el otro (*taichitu*).









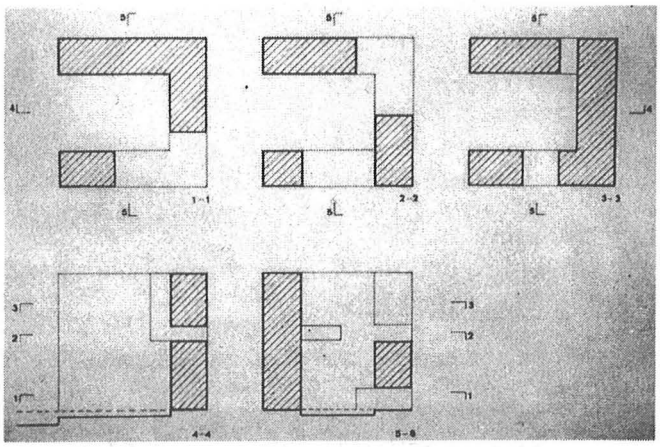
Steven Holl. Casa de vacaciones en Oxnard. California. 1988.

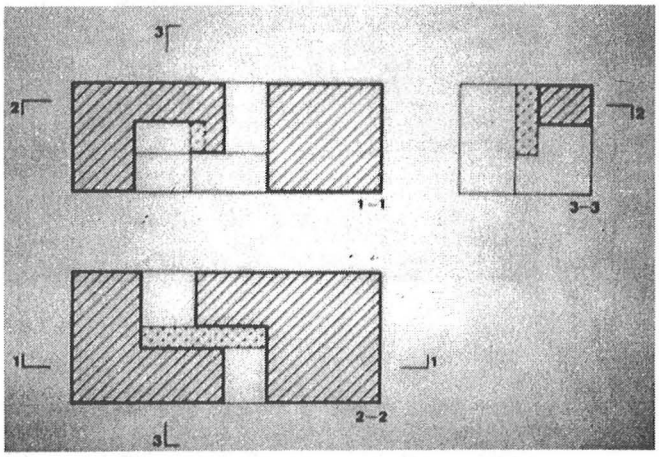
Tan significativo como el corte del sólido resulta el parecido estructural que presentan las secciones de estos edificios según las tres direcciones del espacio. Dicha analogía implicaría, de acuerdo con los principios de Semper, *unidad de la configuración* y armonía entre *autoridades*.

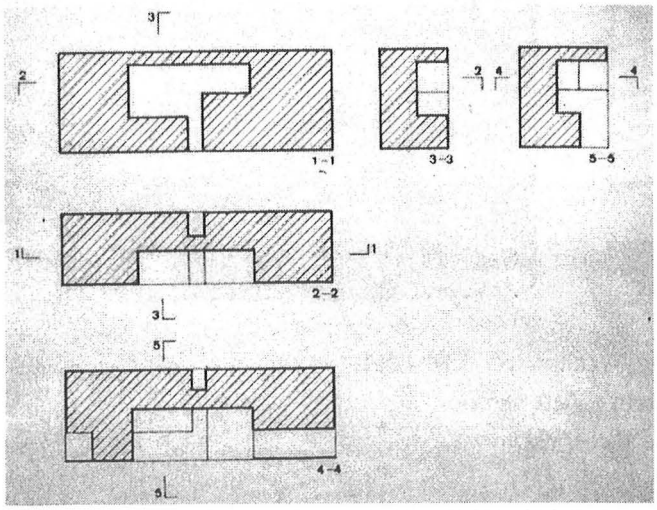
En los proyectos de Holl, la idea se expresa en la doble configuración del lleno y el vacío. Pero el grado de aproximación del objeto a la idea podría precisarse comparando las tres secciones del objeto y verificando la analogía estructural que

presentan: cuanto mas evidente sea la analogía, mayor será la aproximación del objeto a la idea.

Con este *método espacial de secciones*, además, podrían compararse distintos objetos arquitectónicos; los dos proyectos de Holl entre sí, por ejemplo, y ambos con otros proyectos, incluso de otros arquitectos, como el realizado por Mario Botta para una casa en Ligornetto.

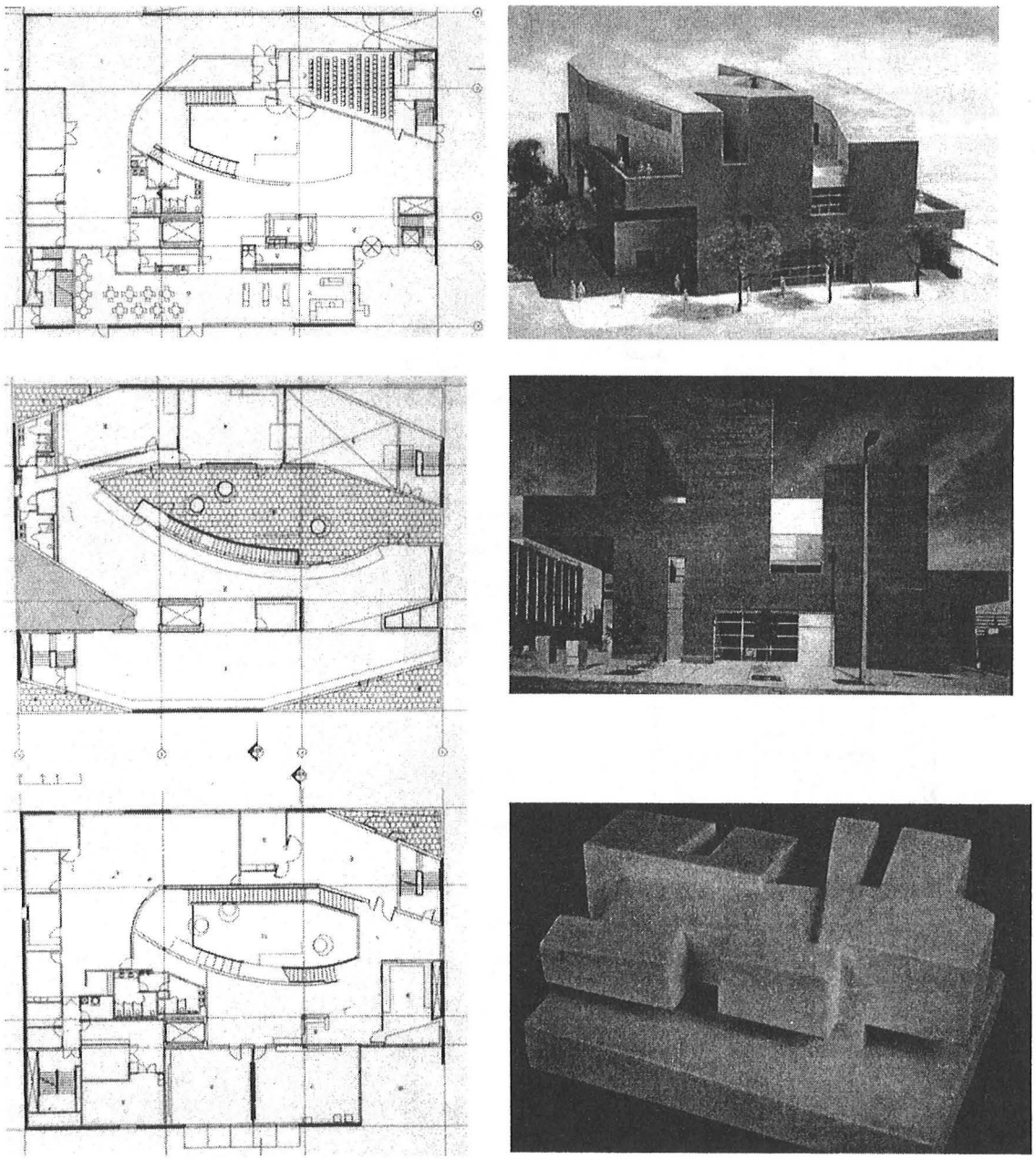






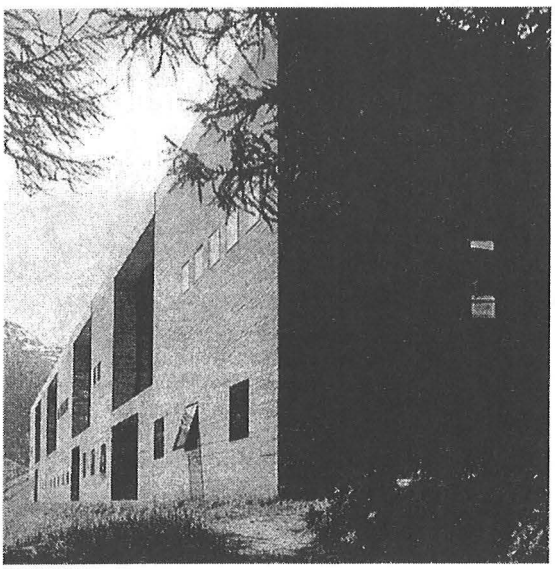
Secciones esquemáticas. Steven Holl: edificio híbrido y casa en Oxnard.
Mario Botta: dos versiones para una casa en Ligornetto. 1975.

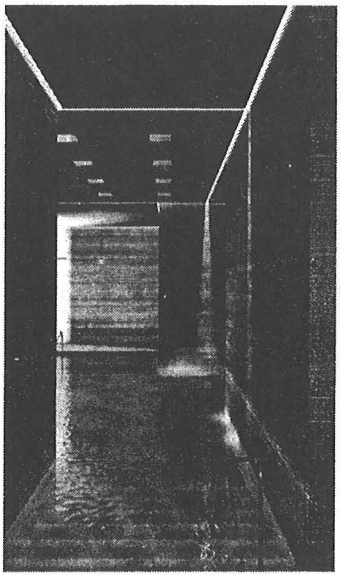
Otros proyectos de Holl, sin embargo, no alcanzan la unidad ideal de los anteriores. El Museo de arte Bellevue, por ejemplo, recientemente construido, parece perseguir un orden más complejo; un orden análogo al de esculturas más libres y recortadas, como el que aparece en un *relieve* realizado por Eduardo Chillida en el año 1965. La libertad del virtual corte del sólido, no obstante, logra conciliarse en el museo de Holl con la ordenación de los espacios interiores.



Steven Holl. Museo de Arte en Bellevue. Washington. 1997-2001.
Plantas baja, segunda y primera. Maqueta y vista exterior.
Abajo, a la derecha, Eduardo Chillida. *Relieve*, 1965.

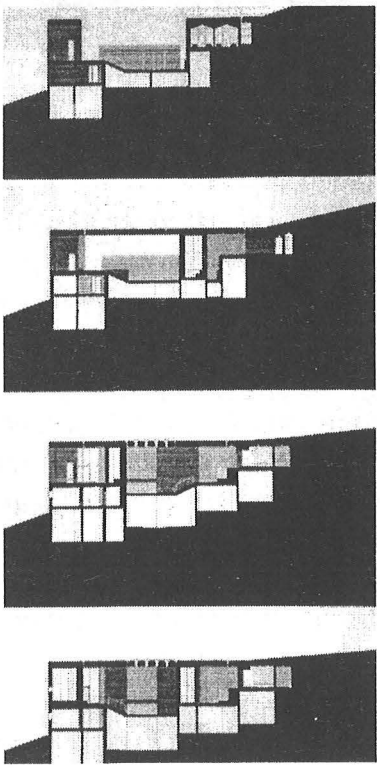
Una obra de Peter Zumthor, los baños termales de Vals, en los Alpes suizos, presenta una configuración más equilibrada entre los llenos y los vacíos.

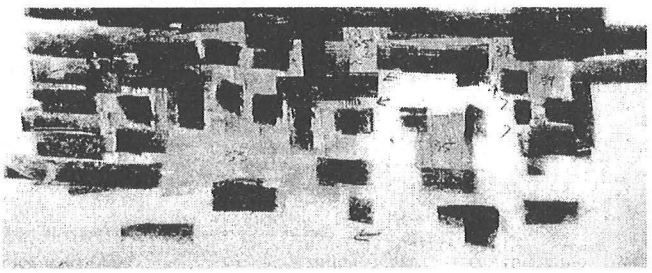


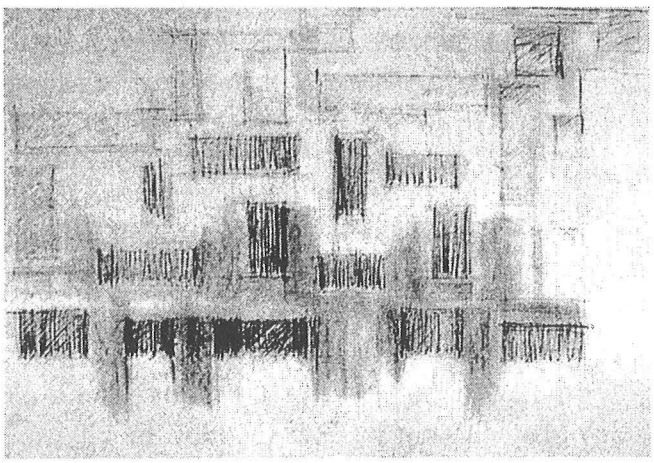


Peter Zumthor. Balneario en Vals. Suiza. 1995.

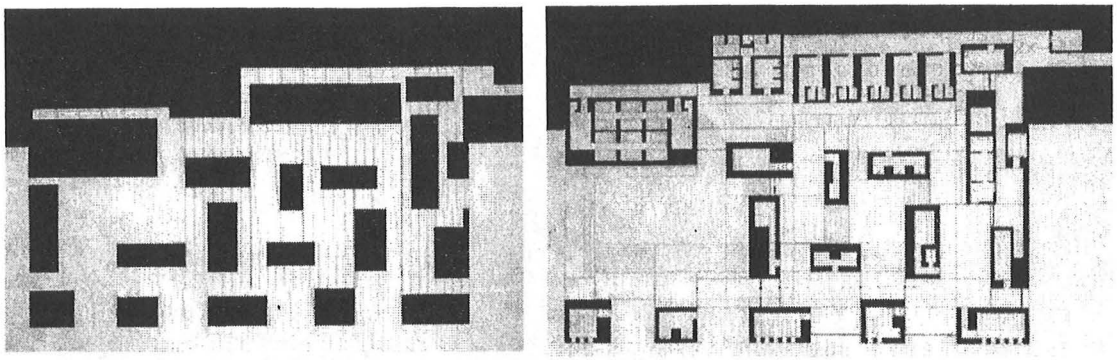
Este es un edificio semienterrado, especie de caverna, fuente y laberinto, que recuerda los templos de Lalibela, en Etiopía, y del monte Kailasa, en la India. Pero que adquiere un significado particular, al integrar el agua de las piscinas con las configuraciones del sólido y el vacío, y al integrar los modos *tectónico* y *estereotómico* de construir. (Las piezas de pizarra que revisten los muros dejan claras las juntas y definen vacíos, a la vez, que parecen el resultado de cortar un sólido homogéneo).







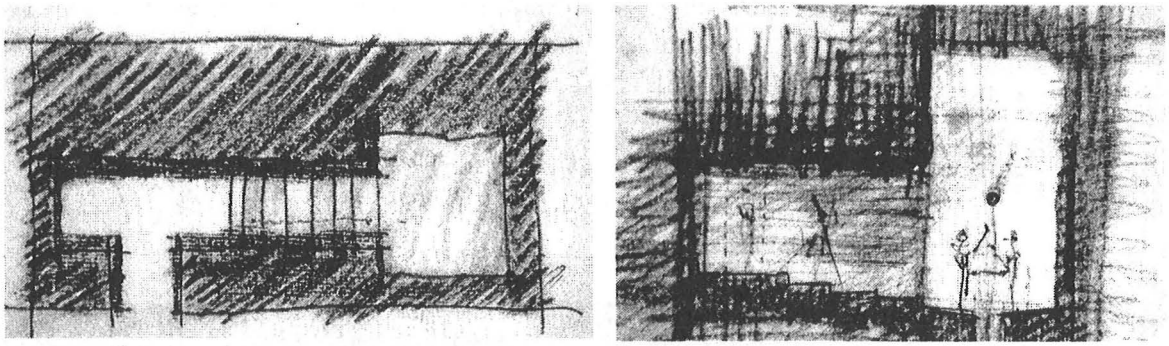
Peter Zumthor. Balneario de Vals. Secciones y croquis de la planta principal.



Peter Zumthor. Balneario de Vals. Esquema de llenos y vacíos y planta.

La analogía entre las secciones horizontal y vertical de las piscinas pequeñas, además, muestra que el arquitecto impuso al vacío las autoridades de la proporción y la dirección.

La autoridad de la euritmia no se impone en estas piscinas, aunque sí lo hace en el vacío de la piscina principal, que se configura en forma de esvástica.



Peter Zumthor. Balneario de Vals. Planta y sección de las piscinas pequeñas.

En el capítulo *Componer con espacio* (del libro que dedicó la revista "A+U" a la obra de Peter Zumthor), el arquitecto escribió:

No pretendo saber lo que es realmente el espacio. Cuanto más pienso sobre él, más misterioso me parece. Aún así estoy seguro de una cosa: aunque nosotros, como arquitectos, cuando nos ocupamos del espacio lo hacemos de una pequeña parte del espacio infinito que rodea la tierra, cada edificio es único en esta infinitud.

Con esta idea en la mente comienzo a esbozar los primeros planos y secciones de mi proyecto. Dibujo diagramas espaciales y volúmenes simples. Intento visualizarlos como cuerpos precisos en el espacio y siento que es importante que yo perciba exactamente cómo estos cuerpos definen y separan el espacio interior del espacio que los rodea, o si contienen una parte del continuum espacial infinito como si fueran vasijas.

Los edificios que emocionan siempre comunican un sentimiento intenso de su calidad espacial. Abrazan el misterioso vacío al que llamamos espacio y de una forma especial, lo hacen vibrar.

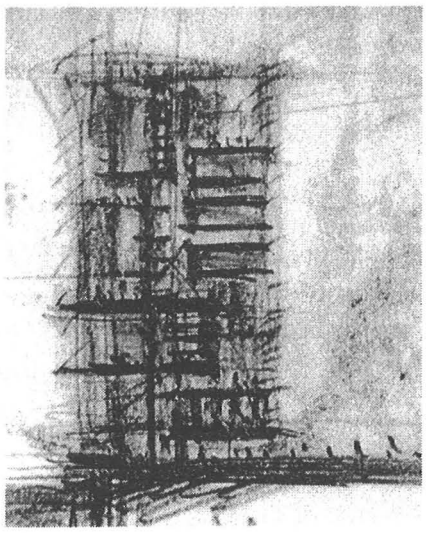
Algunos proyectos de Zumthor no construidos, como la iglesia Herz Jesu en Munich (Iglesia Azul, 1996), la villa en Küsnach (1997) y el Centro de danza Laban, en Londres (1997), confirman esta interpretación.

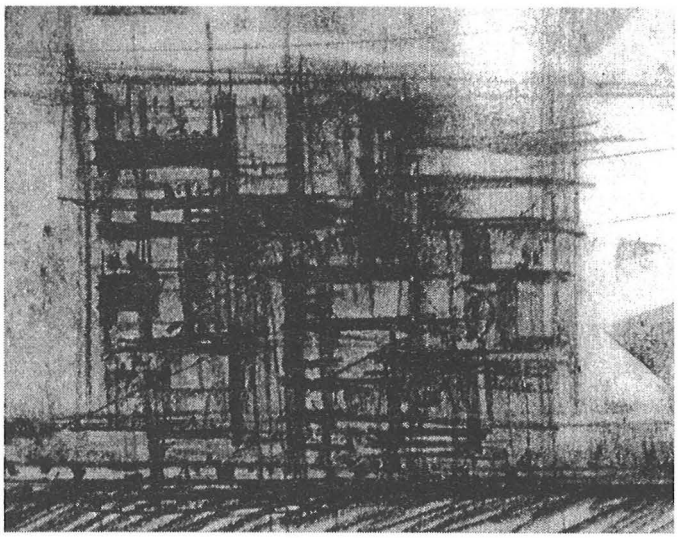
La iglesia Azul, por ejemplo, se configura como un sólido homogéneo, de ladrillo, que encierra el espacio interior. Según Zumthor, *el material primigenio arcilla es concebido como un sólido que puede ser excavado. Las cuevas esculpidas a su*

alrededor albergan la fuente bautismal, los confesionarios, la capilla junto al acceso (transferida del templo antiguo), la luz eterna y la sacristía... Un deambulatorio, como un claustro, se encuentra también embebido en el sólido material obtenido de la blanda arcilla; éste relaciona los anteriores espacios y permite acomodar los distintos accesos. En términos espaciales, es la zona de transición y preparación previa al corazón sagrado del templo.

La villa en Küsnach, por su parte, es una agrupación pintoresca de bloques de piedra que emerge de una ladera. Estos bloques, como los del balneario y la iglesia, también parecen cortados y vaciados sobre un material virtualmente homogéneo.

El Centro de Danza, quizás su obra más unitaria, es *un cuerpo de luz junto al agua* que se configura con elementos opacos, en el interior, y un revestimiento traslúcido, hacia el exterior. Es un prisma simple que contiene un vacío continuo en el interior (definido por los elementos opacos) que se recorre según el arquitecto *paso a paso y de rellano en rellano*, tanto en horizontal como en vertical.





Peter Zumthor. Croquis para el Centro de Danza Laban. Londres. 1997

Según Zumthor, los volúmenes interiores son, *cubos, cubículos y volúmenes prismáticos* con identidad propia pero que permanecen envueltos por la pantalla translúcida. La comunidad de volúmenes y de espacios representa la comunidad de personas. *Los espacios intersticiales entre la masiva anatomía de los cubos y la pantalla forman un vacío específico en el que tienen lugar las circulaciones, en el que las plataformas y galerías abiertas proporcionan áreas de recreo, encuentro, exposición y vida social. Este espacio proporciona sentido de orientación y comunidad. Hace que te sientas parte de la vida interior del edificio sin que importe el lugar en que te encuentres. Funciona como un espacio continuo que fluye alrededor de los sólidos*, escribió el arquitecto.[16]

En este proyecto, finalmente, las secciones realizadas en las tres dimensiones del espacio presentan configuraciones análogas.

Aquí Zumthor logra, como Holl en la casa de Oxnard, una aproximación a la forma ideal. La variedad y discontinuidad de los espacios privados se concilia con la continuidad de los espacios comunes y la idea de Mies para el *museo de una ciudad pequeña* se materializa también en las secciones verticales. La regularidad del revestimiento y la continuidad de los vacíos garantizan la unidad espacial.

Los objetos arquitectónicos aquí considerados son sólo ejemplos, pero pueden considerarse originales en tanto recuperan la unidad ideal de la configuración (en las tres direcciones del espacio) que presentaban otros edificios anteriores. Si se comparan las tres secciones de un templo egipcio, por ejemplo, se descubrirá que son, esencialmente, la misma.

Los ejemplos mencionados parecen apuntar en una misma dirección. Todos se aproximan a un ideal de orden sensible que se opone a la desintegración sin recurrir a la autoridad de lo obvio. Todos apuntan hacia un ideal de unidad que integra los contrarios para hacer del vacío una presencia real y significativa.[17]

Cuando el hombre prehistórico comenzó a levantar grandes piedras quizás estaba poniendo el espacio en el mundo. Y a la vez que hacía el mundo, hacía del mundo un lugar habitable.

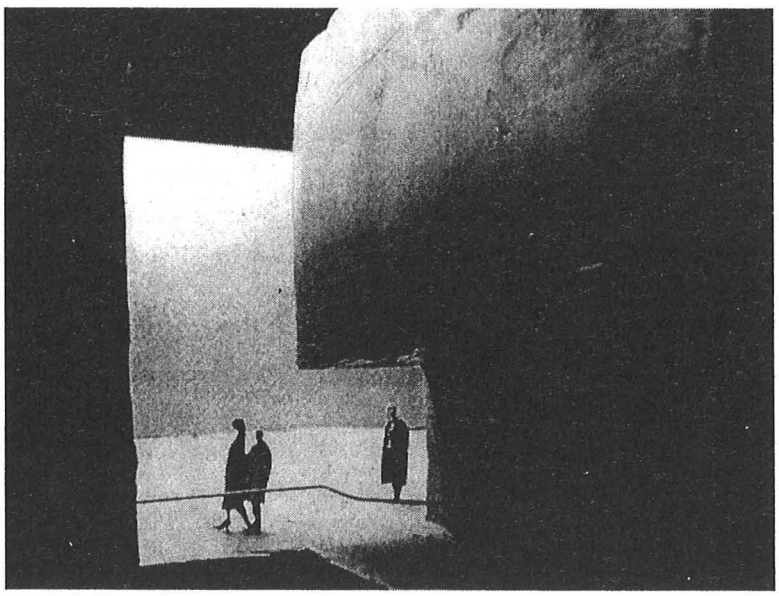
De acuerdo con Heidegger, el ser-creación de la obra de arte significa la fijación de la verdad en la figura. *Ella es el entramado por el que se ordena el rasgo.*

Lo que aquí recibe el nombre de figura debe ser pensado siempre a partir de aquel situar y aquella com-posición, bajo cuya forma se presenta la obra.

La figura hace presente la verdad (*un edificio, un templo griego, no copia una imagen... su seguro alzarse es que hace visible el invisible espacio*) en tanto ordena el rasgo, es decir, la estructura de la apariencia.

El rasgo, finalmente, *bosqueja en una unidad todos los rasgos: el perfil y el plano, el corte y el contorno.*[18]

Quizás la *Nada-comlech* de Oteiza, junto con las *autoridades* que surgen de los *momentos de la configuración*, permita que el objeto se aproxime a una forma ideal que supere la elemental *cualidad figurativa* (a la que se ha referido en alguna ocasión Norberg Schulz) que se fundamenta en la simple regularidad y en la articulación entre lo superior y lo inferior.[19]



Peter Zumthor. Fotomontaje para el Centro de Danza Laban. Londres. 1997.

NOTAS

1- Véase Rudolf Arnheim. *Arte y percepción visual.* Editorial Universitaria de Buenos Aires. 1973, (1957).

En el capítulo V, titulado *El espacio,* Arnheim sugiere hacer un cuadro de la estructura espacial de las obras pictóricas, relieves, esculturas o edificios pertenecientes a distintos períodos estilísticos de acuerdo con el método de secciones que él mismo empleó con un grabado en madera de Hans (o Jean) Arp y según el cual eran posibles distintas concepciones espaciales de la misma obra. (Ilustrado con las figuras 176 y 177).

2- No se pretende aquí menospreciar la influencia en arquitectura del efecto de profundidad que apareció en otras pinturas de Mondrian, de Van Doesburg o Vilmos Huszar. Tampoco la influencia de los PROUNS de El Lissitsky (que podían abandonar la pared para ser rodeados en horizontal), ni de los *arquitectones* de Malevich o las composiciones, fotografías, collages o esculturas de Moholy-Nagy. Tampoco las propuestas constructivistas posteriores generadas en los talleres VHUTEMAS.

Las formas del *neoplasticismo* holandés y del constructivismo ruso perseguían una configuración tridimensional basada por igual en la ley interna y en la definición espacial. Este fue el caso de las *esculturas arquitectónicas* de Robert van't Hoff (en torno al año 1918), de la arquitectura escultórica de Oud y van Doesburg (*casas para artista*) y de los *lugares geométricos* del escultor Georges Vantongerloo. Se ha preferido dejarlas al margen, sin embargo, por considerar que todas eran aproximaciones hacia una *obra de arte total* que concebían el vacío como el resultado de la composición de elementos plásticos (líneas, planos y volúmenes) y no como materia a configurar.

3- Desde que el filósofo de Praga Christian von Ehrenfels (1859-1932) definió la figura como una totalidad perceptiva esencialmente superior a la suma de las partes (*Sobre las cualidades de la figura,* 1890), la psicología de la Gestalt se ha opuesto a la psicología clásica rechazando la percepción como compuesto de sensaciones primarias.

Según la psicología de la Gestalt, sólo se perciben estructuras, es decir, formas, *gestalten* o configuraciones. Estas estructuras no se definen por sus elementos constituyentes, sino por las relaciones que los vinculan. La percepción de las formas, además, se organiza espontáneamente de acuerdo a leyes invariables.

La Escuela de Berlín, que dio lugar a la Gestalt, estuvo representada principalmente por Max Wertheimer (*Teoría de la forma,* de 1925), Wolfgang Köhler (*Psicología de la forma,* de 1929) y Kurt Koffka (*Principios de la psicología de la forma,* de 1935).

Algunas de las leyes de la percepción visual interesan especialmente al arte abstracto. Estas son la ley de simplificación, *pregnancia* o buena forma, por la cual *todo campo perceptivo tiende a organizarse de la manera más simple, equilibrada y regular posible;* su variante, la ley de *completamiento* o clausura y, quizás la más relevante,

la ley que relaciona de manera dual y ambivalente el fondo con la figura: según el danés Rubin, *todos los datos sensibles se organizan inmediata y espontáneamente de tal manera que unos aparecen cono figura y otros como fondo*, de manera que, mientras la figura se asocia con lo formado, forma, lo estructurado, lo próximo, lo limitado y lo que tiene carácter de cosa, el fondo lo hace, con las características contrarias, es decir, con lo informe, lo no estructurado, lo lejano, lo ilimitado y lo que tiene carácter de sustancia.

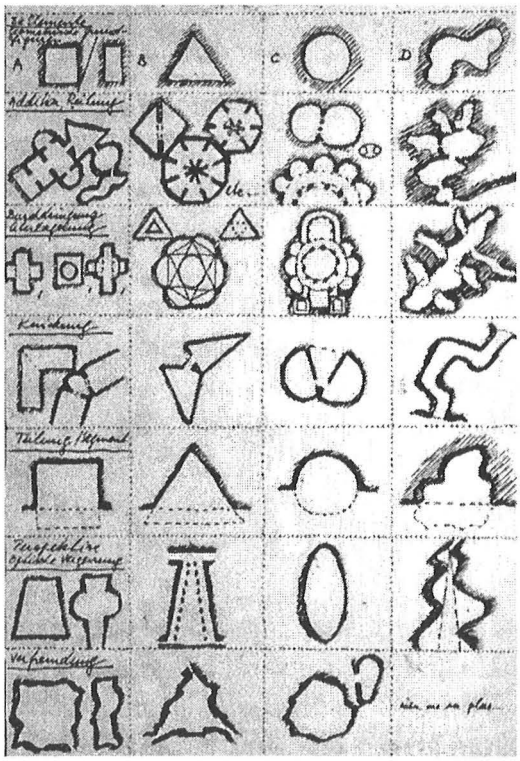
Rudolf Arnheim, en su libro *Arte y percepción visual*, dedicó un capítulo a la configuración del vacío en el arte de la primera mitad del siglo XX. En él analizó el desarrollo de la configuración positiva del vacío, *la ruptura del plano* en la pintura de Klee y, como se ha visto, los distintos *niveles de profundidad* de los relieves de Jean Arp. También estudió la escultura de Henry Moore, para terminar trasladando sus conclusiones a la arquitectura barroca.

Un tipo de enfoque parecido, pero aplicado a la arquitectura, fue planteado por Steen Eiler Rasmussen en el libro *Experiencia de la arquitectura*. Ed. Labor 1973 y Celeste, 2000. Véase el capítulo *Efectos contrastantes entre cavidades*.

4- Véanse los *Bocetos pedagógicos* (de la Bauhaus, Munich, 1925) recopilados en la publicación *Cuaderno de notas de Paul Klee. Vol I: El ojo pensante*. Basel. 1956. Los esquemas de los tratamientos *endotópico* y *exotópico* aparecen en la página 52 del libro *Paul Klee: Das bilnerische Denken*. Verlag. 1956.

5- Véase Robert Krier. *Architectural Composition*. Ed. Academy. Londres, 1988.

Krier, además, realizó una clasificación de las configuraciones espaciales, partiendo de figuras geométricas elementales configuradas con vacío y combinándolas de distintos modos.



Robert Krier. *Tipología de espacios interiores*. De *Architectural Composition*. 1988.

Esquema de posibilidades de composición con vacíos partiendo de configuraciones cuadradas o rectangulares, triangulares, circulares e irregulares. (En la primera fila, A, B, C y D). Los mecanismos de composición empleados son: conexiones por adición, intersección o inclusión, giro o articulación, seccionamiento, deformación perspectiva y deformación perimetral. (Todas en la primera columna de la izquierda).

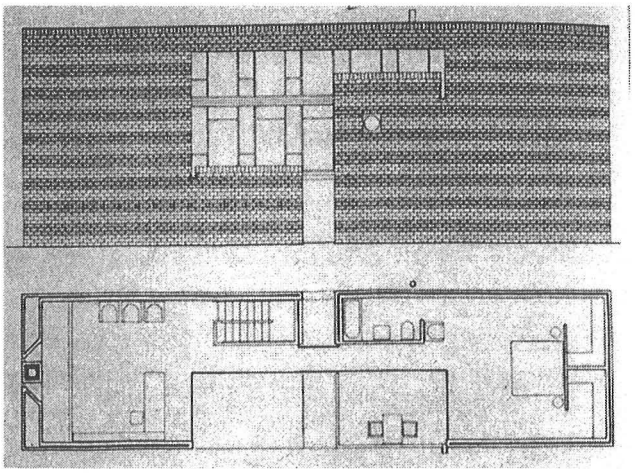
La última casilla, abajo a la derecha, aparece vacía, pues resulta evidente que es imposible deformar lo deformado.

6- Rachel Whiteread es una de las figuras más reconocidas de la actual escultura inglesa. Sus obras más significativas consisten en la conversión del vacío ocupado por objetos cotidianos en materia sólida, por ejemplo, del vacío configurado debajo de una mesa, debajo de una cama o en el interior de una vivienda real, una vez fraguado el hormigón vertido en ella. Consecuencia de este proceso fue la aparición de las huellas en relieve de las molduras e irregularidades existentes en las superficies interiores de la casa, de las carpinterías, etc. Estas obras fueron demolidas, a demandas de los vecinos, en el año 1994.

7- Se deja al margen, también, la concepción loosiana del *Raumplan* (planta en el espacio) por no configurarse partiendo desde un continuo de masa y hacerlo a partir del muro y su revestimiento. Se reconoce, sin embargo, el interés de Loos por manipular el interior del cubo entendiendo el espacio vacío como un continuo. La teoría sobre el *principio del revestimiento* (*Bekleindungstheorie*), defendida por Loos, podría reivindicarse aquí, en tanto implica la imposibilidad de confundir el revestimiento con el material revestido.

8- La *primera composición* de Le Corbusier se configuraba de acuerdo a una *razón orgánica,* libre e irregular. Esta composición se obtenía cuando los empujes desde el interior se imponían a las fuerzas que actuaban desde el exterior (casas La Roche-Albert Jeanneret). La *segunda,* opuesta a la anterior, *comprime los órganos en el interior de una configuración simple* o *prisma puro* (Casa en Garches). La *tercera* representaba la planta libre (casa en Stuttgart) y la *cuarta* (Villa Savoye), integrando *la forma pura del segundo tipo con las ventajas y cualidades del primero y tercero,* partía de un prisma simple para configurarlo simultáneamente como materia y vacío.

9- La doble configuración del objeto arquitectónico como sólido y vacío se puede encontrar en muchas otras obras del siglo XX. James Stirling, por ejemplo, proyectó el Florey Building para el Queen's College de Oxford (1966-71) como un sólido cóncavo-convexo, cortado en los extremos. Los arquitectos Louis Kahn, Mario Botta y Tadao Ando, también concedieron al vacío un gran protagonismo en la composición. Las viviendas que construyó Mario Botta en los años 70, desde este punto de vista son ejemplares, pues en ellas el vacío exterior organiza la distribución de los espacios interiores.



Mario Botta. Casa en Ligornetto. 1975. Alzado principal y planta.

10- Según Van de Ven, *los dos métodos materiales de crear espacios en arquitectura (tectónico y estereotómico), considerados frecuentemente como creación original del siglo XIX, ya fueron percibidos hace más de dos mil quinientos años.* Véase Cornelis Van de ven. Véase Cornelis van de Ven. *El espacio arquitectónico.* Ed. Cátedra. Madrid, 1981-1977.

La traducción del poema original de Lao Zi, realizada por Ignacio Preciado (*Lao Zi. El libro del Tao.* Ed Alfaguara, 1990) es la siguiente:

Treinta radios convergen en el cubo de una rueda
y es del vacío
del que depende la utilidad del carro.
Modelando el barro se hacen vasijas,
y es de su vacío (wu you),
del que depende la utilidad de las vasijas de barro.
Se horadan puertas y ventanas,
y es de su vacío,
del que depende la utilidad de la casa.
El ser (you) procura ganancia,
el no-ser (wu) procura utilidad

11- Kenneth Frampton. *Estudios sobre cultura tectónica.* Ed. Akal. 1999.

Frampton explica que el modo tectónico de construir se ha referido a Bötticher y Semper.

Karl Bötticher fue un discípulo de Schinkel que escribió, entre los años 1843 y 1952, *La tectónica de los helenos.* Esta obra, que insistía en la corporeidad de la arquitectura, se convertiría en el texto básico de la Academia de la Construcción alemana (La *Bauacademie* fundada por Schinkel). En ella se explicaba que en el templo griego confluyen todas las actividades artísticas: construcción, escultura y pintura. El templo griego, allí, aparecía como paradigma de lo tectónico, considerando sus juntas el fundamento de un sistema constructivo y expresivo pues, además de permitir la construcción por partes, eran elementos simbólicos y representativos.

Por su parte Semper, en la introducción a su obra *Teoría de la belleza formal* (1856-59) titulada *Atributos de la belleza formal,* definió la *tectónica* (de *tekton,* constructor o carpintero) como el arte de construir formas que toma como modelo la Naturaleza. Éste era un arte cósmico en el sentido de orden y ornato que implicaba acuerdo y coincidencia entre el orden *macrocósmico* y el *microcósmico,* al menos en un primer estadio, cuando el hombre adornaba su cuerpo con las pinturas, los tatuajes o las incisiones que requería el decoro del ritual (de ahí la *cosmética*). No obstante la *tectónica,* en sentido amplio, procede de la *tejne,* es decir, del modo de producir reglado de los antiguos griegos aprendido mediante imitación.

Las primeras manifestaciones tectónicas, según Semper, se continuaron en la cerámica, la construcción de utensilios y por último, en la construcción de viviendas. Las viviendas, como el resto de construcciones tectónicas, para Semper revelaban la armonía, el ritmo y la analogía (o proporcionalidad) de las formas naturales.

La distinción entre los modos *tectónico* y *estereotómico* de construir se refiere a la que existe entre el ensamble de elementos, lineales o superficiales, y el corte del sólido (*estereo-tomos*). Esta distinción, no obstante, no es del todo clara, pues existen modos intermedios como la construcción de bóvedas y cúpulas con mampostería o ladrillo, en las cuales la forma estereotómica se configura como una especie de tejido tectónico.

A pesar de la distinción, la esencia de la arquitectura se encontraba, para Semper, en el diálogo y transición entre el basamento estereotómico y la estructura tectónica. El modo tectónico primario era el nudo, pues el anudado podía dar lugar tanto al ensamblaje como al tejido de revestimiento.

Sobre las teorías de Semper pueden consultarse la obra de Wolfang Herrmann: *Gottfried Semper. Architetture e teoria.* Ed. Electa 1981, 1978. (Tit. or. *Gottfried Semper im Exil*) y las traducciones parciales de *Atributos de la belleza formal* y *Prolegómenos* incluidas en los anexos del libro *La casa de un solo muro* de Juan Miguel Hernández-León. Ed. Nerea, 1990.

12- Semper, en la introducción de su obra *El estilo en las artes técnicas y tectónicas o Estética práctica* titulada *Prolegómenos*, planteó una teoría empírica del arte que era idealista y naturalista a la vez. Según Semper, la lógica interna de las formas, tanto naturales como artificiales, es la manifestación de un orden cósmico, trascendente e ideal. Las fuerzas que actúan sobre la naturaleza lo hacen según leyes (o reglas) que pueden compararse con las de un juego. Estas son también las leyes del arte pues el arte, para Schiller y Semper, era el juego de la re-creación.

En el juego artístico, escribió Semper, el hombre evoca la perfección que le falta, *fabrica un mundo en miniatura en el que las leyes cósmicas se manifiestan... En el juego del arte, el hombre satisface su instinto cosmogónico.* La configuración de las formas artísticas pues, era un reflejo de las fuerzas naturales (o *momentos de la configuración*) que actúan sobre el cosmos.

El fenómeno, forma natural u objeto artístico desarrollado, se confronta así con las fuerzas naturales como contrapunto o respuesta objetivo (de la forma en sí) y subjetivo (de la intención), especialmente en el caso de los animales y el hombre.

13- En el *modo estereotómico*, la pérdida de razón constructiva se puede compensar con un aumento de expresión espacial. Es posible también llegar a un acuerdo entre los dos modos de producir. Esto fue lo que pretendió, influido por Semper, el arquitecto austriaco Otto Wagner: los revestimientos continuos que utilizó en los espacios interiores de la Caja Postal de Ahorros (1904) o en la Iglesia Steimhof -San Leopoldo- (1906), por ejemplo, pueden relacionarse con el tratamiento estereotómico.

14- Este problema afectó también a los edificios monumentales de planta central situados en la ciudad pues un objeto convexo se resiste a configurar espacios urbanos. Para resolver este problema, las fachadas barrocas se plegaron, obligadas a responder a la convexidad que requería el edificio y a la concavidad que requerían los espacios urbanos.

15- El grado *unidad de propósito* de los proyectos elegidos como ejemplo (o el grado de armonía entre los distintos modos que responden a los *momentos de configuración*) podría conocerse comparando las configuraciones (de masa y vacío) que resultan de las secciones del objeto según las tres direcciones del espacio, es decir, las que responden respectivamente al equilibrio lateral (*simetría*), a la articulación vertical (*proporción*) y al movimiento en profundidad (*dirección*). Si las tres configuraciones son análogas, se habrá conseguido la máxima unidad de propósito en la configuración. Si sólo lo son dos de ellas, la unidad será menor.

Roger H. Clark apuntó este camino, quizás sin excesiva intención (*Precedents in Architecture*, UNR Ed. 1996) cuando agrupó en una lámina algunos edificios que presentan una configuración análoga en planta y sección (en la edición en español *Arquitectura: temas de composición*, pags. 202 y 203). Entre ellos se encuentran el Florey Building de J. Stirling (1966) y la Fundación Ford, de Roche y Dinkeloo, pero esta lista podría ampliarse a otros edificios de Mario Botta o, quizás con más propiedad, a los utilizados aquí como ejemplo.

16- Los textos de Zumthor pertenecen al libro *Peter Zumthor Works. Building and Projets. 1979-1997.* Birkhäuser-Publishers for Architecture. 1999.

17- Para que la forma pueda proyectarse hacia la Idea, se requiere superar las oposiciones tradicionales en una síntesis significativa. Superar la oposición entre regularidad e irregularidad, por ejemplo, implica superar también la oposición entre los *instintos* (*apolíneo y dionisíaco*) definidos por Nietzsche, entre los polos o afanes de la sensibilidad artística definidos por Worringer (*abstracción y empatía*) o los pares de categorías enunciados por Wölfflin en correspondencia con las formas del Renacimiento y el Barroco.

La posibilidad de un encuentro entre regularidad abstracta (o ley) y alma viva fue expuesta por Worringer en los siguientes términos: *nosotros estamos de acuerdo con Lipps en que los productos de regularidad geométrica son objetos de deleite porque aprehenderlos como un todo es natural al alma o porque corresponden en alta medida a algún rasgo de nuestra naturaleza o de la esencia de nuestra alma.*

Según Worringer, Wölfflin demostró muy fina sensibilidad al mencionar que a toda relación intelectual corresponde alguna significación psíquica, porque *la regularidad ya constituye una especie de transición al campo de la empatía.* Esta era la *satisfacción del espíritu* que demandaba Le Corbusier y que representaba su *segunda composición*, pero que intentó superar con la *cuarta.*

Distanciándose de los partidarios de Semper, Worringer pensaba que el afán artístico de los pueblos les lleva *forzosamente a la abstracción lineal-inorgánica, pero no en un nexo causal con la técnica y los métodos de confección... sino con su estado anímico.* Siguiendo a Fiedler, sin embargo, escribió: *una expresión; ésta es la palabra que aclara la situación. Pues la sujeción a la ley es a priori inexpresiva...* (Op cit. pags. 73 y 74).

Las teorías de la *Empatía* (el arte como *expresión* fundamentado en la proyección sentimental del mundo interior del sujeto) y la *Pura visualidad* (el arte como *producción* de lo real en su pura dimensión formal), aunque parecen excluirse, se complementan. Es cierto que la primera se refiere a los contenidos emocionales y la segunda a la forma, pero ambas suponen la unidad entre sujeto y objeto. De hecho, la primera se transformó en una teoría de la experiencia simpática que

conduce a la configuración de objetos y la segunda aceptó las emociones producidas por las formas. Véase Morpurgo-Tagliabue. Op. cit. Pags. 45 a 50.

Según Morpurgo, la distinción entre el arte *bello* y el arte de la expresión ha llegado hasta nosotros con variantes siempre nuevas: clásico y romántico, apolíneo y dionisíaco, decorativo y expresivo... o, por otro lado, con las diferencias entre gusto y genio, lo bello y lo sublime, etc. Op. cit. pag. 24.

Panofsky explicó lo mismo de la siguiente manera: *como creemos que la visión artística no se opone a la cosa en sí, del mismo modo que no se opone al intelecto cognoscitivo... la contraposición entre Idealismo y Naturalismo, tal y como ha dominado la filosofía del arte hasta finales del siglo XIX, y como se ha conservado bajo diversos disfraces (Expresionismo e Impresionismo, Abstracción e Einfühlung) hasta el siglo XX, debe parecernos, en definitiva, una antinomia dialéctica.* Véase E. Panofsky. *Idea.* Op. cit. pags. 111 y 112.

De acuerdo con todo lo anterior, se podría pretender lo siguiente.

En primer lugar, configurar con vacío los espacios habitables. Los arquitectos estamos acostumbrados a configurar los edificios partiendo del sólido. Sin embargo, sólo el vació se experimenta y se vive. En segundo lugar, atender a la unidad de la configuración de los vacíos comparando las configuraciones que se obtienen cuando el objeto se secciona según las tres dimensiones del espacio. Y en tercer lugar, procurar el equilibrio entre los distintos *momentos de configuración* (*euritmia, proporción* y *dirección*) de acuerdo a una idea de *unidad en la diversidad* y *quietud en movimiento.* En definitiva, pretender la unidad ideal entre razón abstracta y emoción espacial.

18- Martin Heidegger. *El origen de la obra de arte* -1935/36- en *Caminos del bosque.* Alianza Universidad. Madrid, 1995. Pags. 5 y 54.

Esta interpretación del arte, como expresión del orden en la figura y la unidad de todos los rasgos, reafirma la unidad ideal de Semper (*de propósito, finalidad y contenido*) y coincide con la orientación que se ha pretendido dar a esta reflexión.

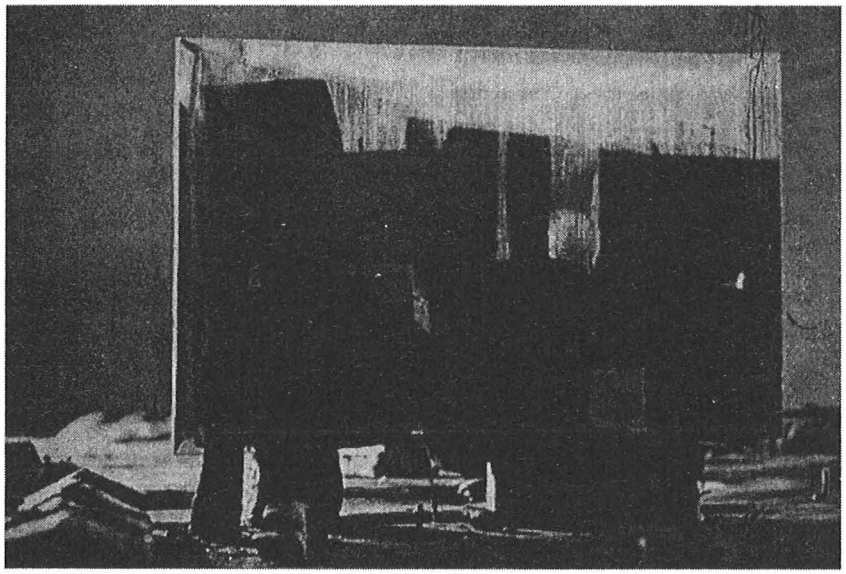
19- Christian Norberg Schulz trasladó literalmente el pensamiento de Heidegger a la arquitectura. Si para Heidegger el lenguaje es la morada del ser (la verdad que se desvela en la palabra), para Schulz, la arquitectura es la verdad que se desvela en la materia.

Según Schulz, la arquitectura expresa, mediante su configuración (*cualidad figurativa*), la relación *entre el cielo y la tierra,* pues refleja, mediante articulaciones, la relación entre los tres niveles existenciales del hombre: el nacimiento, la vida y la muerte. Véase Ch. N. Schulz. *L'abitare.* Electa Ed. 1984.

No obstante, la verdad y el conocimiento a los que se refería Heidegger no eran producto del ver o del saber, sino de la sabiduría que se encuentra en la palabra (*logos*) y en el *saber hacer* del artesano.

Para Heidegger, la palabra es *posada que recoge y liga* en tanto conduce al *logos.* El lenguaje, para Heidegger, es el saber que muestra el sentido de las cosas (*lo presente*) como *lo bien dispuesto, conforme a destino.* Y si el lenguaje es la morada del ser, *habitar* es el modo de sentirse abrigado por los significados que dan sentido a las cosas. El habitar, por tanto, es conforme a la técnica, pues la técnica consiste en *producir* algo significativo conforme a la propia naturaleza de las cosas.

Habitar, según Heidegger, es dejar aparecer el vacío como hace el alfarero. Su modo de producir consiste en *aprehender lo inasible del vacío y producirlo en la figura del recipiente como lo que acoge...,* pues... *la esencia del recipiente no descansa en modo alguno en la materia de la que está hecho, sino en el vacío que acoge.*
Véase Martin Heidegger. *Lo que es.* De *Conferencias y artículos.* Op cit. pag. 147.



Peter Zumthor. Maqueta para el Centro de danza Laban.

CUADERNO

239.01

CATÁLOGO Y PEDIDOS EN

cuadernos.ijh@gmail.com

info@mairea-libros.com

ISBN 978-84-9728-241-3

9 788497 282413